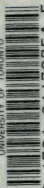


UNIVERSITY OF TORONTO



3 1761 01179754 5



PURCHASED FOR THE
UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY
FROM THE
CANADA COUNCIL SPECIAL GRANT
FOR
HISTORY OF SCIENCE

7

2/3

18

TYCHONIS BRAHE DANI
OPERA OMNIA

AUSPICIIS SOCIETATIS LINGUÆ ET LITTERARUM DANICARUM
(DET DANSKE SPROG- OG LITTERATUR-SELSKAB)

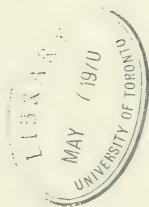
TYCHONIS BRAHE DANI OPERA OMNIA

EDIDIT

I. L. E. DREYER
TOMUS XII



HAUNIÆ MCMXXV
IN LIBRARIA GYLDENDALIANA
TYPIS NIELSEN & LYDICHE (AXEL SIMMELKIÆR)



Q B
S
588
2.12

TYCHONIS BRAHE DANI THESAURUS OBSERVATIONUM

AD FIDEM CODICUM

PRIMUM INTEGRUM EDIDIT

I. L. E. DREYER

SUMPTIBUS INSTITUTI CARLSBERGICI

TOMUS III

HAUNIÆ MCMXXV
IN LIBRARIA GYLDENDALIANA

TYPIS NIELSEN & LYDICHE (AXEL SIMMELKIÆR)

OBSERVATIONES ANNI 1590.

OBSERVATIONES SOLIS.

DIE 15 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	{ nou. 15	9 $\frac{1}{2}$
per Tychon.	{ vet. 15	9 $\frac{1}{2}$
per Chalybeum		15 9 $\frac{1}{2}$
per Volubilem		15 9 $\frac{1}{2}$
Decl. ☉ per Armill.		18 55 $\frac{1}{2}$
	alt.	18 55

Erat mediocriter ferenum.

DIE 20 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	{ nou. 16	27 $\frac{1}{2}$
per Tychon.	{ vet. 16	27 $\frac{1}{2}$
per Volub.		16 26 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.		16 27 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill. max.		17 36 $\frac{1}{2}$
		17 37 $\frac{1}{2}$

Erat mediocriter ferenum.

DIE 24 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	{ 17	36 $\frac{1}{2}$
per Tychon.	{ 17	36 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.		17 36 $\frac{1}{2}$
per Volub.		17 36 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armill.		16 29 30''
		16 29 40

Erat bene ferenum.

DIE 26 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	{ 18	11 $\frac{1}{2}$
per Tychon.	{ vet. 18	11 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.		18 13
per Volub.		18 12 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armill.		15 53 $\frac{1}{2}$
		15 53 $\frac{1}{2}$

Erat mediocriter ferenum.

DIE 30 JANUARIJ¹.

Alt. ☉ merid.		
per Tychon.	19	26 $\frac{3}{4}$
per Volub.	19	28 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	19	27 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill.	14	38 $\frac{1}{2}$
	14	38 $\frac{1}{2}$

Erat mediocriter ferenum.

DIE 5 FEBRUARIJ.

Alt. ☉ merid.		
per Volub.	21	26 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	21	26 $\frac{1}{2}$
per Mural.	21	25 $\frac{1}{2}$
		21 26
Decl. ☉ per Arm. æquat.		12 39 $\frac{1}{2}$
	alt. pin.	12 39 $\frac{1}{2}$

Erat bene ferenum.

DIE 6 FEBRUARIJ.

Alt. ☉ merid.	21	47 $\frac{1}{2}$
per Tychon.	21	46 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	21	47 $\frac{1}{2}$
per Volub.	21	48
Declin. per Armill.		12 19
		12 18 $\frac{1}{2}$

Erat bene ferenum.

DIE 8 FEBRUARIJ.

Alt. ☉ merid.		
per Chalyb.	22	29 $\frac{1}{2}$
per Volub.	22	29 $\frac{1}{2}$
per Tychon.	22	28 $\frac{1}{2}$
	alt.	22 28 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill.		11 37
	alt.	11 36 $\frac{1}{2}$

Erat satis ferenum.

DIE 17 FEBRUARIJ.

Alt. ☉ merid.	25	45
per Tychon.	25	45 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	25	45 40
per Volub.	25	45 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill.		8 20
		8 20 $\frac{1}{2}$

Erat satis ferenum.

DIE 28 FEBRUARIJ.

Horologium monstrabat in Meridie H. 11 59 $\frac{1}{2}$ '. Ergo saltem dimidio scrupulo tardius ibat, qui error illi acciderat ab hora 9 antemeridiana.

Alt. ☉ merid.	29	59 $\frac{1}{2}$
per Tychon.	29	59 $\frac{1}{2}$
per Volub.	29	58 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	29	59 $\frac{1}{2}$

¹ E codice V.

Declin. ☉ per Armill. mai. 4 5½
auftrina, vtroque
Erat satis ferenum.

DIE 1 MARTIJ.

Horologium corrigebatur in Meridie.

Alt. ☉ merid.
per Q. Chalyb. 30 22½
per Q. Volub. 30 22½
per Q. Tychon. 30 22½
30 21½
Declin. ☉ per Armill. 3 42½ M.
3 42½

DIE 5 MARTIJ.

Hora post merid.	Erat ☉ occid.
2 51' 35"	43° 0'
2 55 33	44 0
2 59½	45 0
3 7 35	47 0

DIE 11 MARTIJ.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 34 18½
per Volub. 34 18½
Declin. ☉ { 0 13½
per Armill. maiores { 0 13½
Erat bene ferenum.
Altit. limitata 34 18 35
Refr. subtr. 42
Altit. libera a refr. 34 17 53
Parall. add. 2 28
Vera altit. 34 20 21
Vera declinatio 0 15 6

Resp. locus ☉	Noftræ ephem.	Mæftlin.	Cyprian.
0° 38' ✓	0° 38' 52"	0° 7' 0"	0° 53' 29"

DIE 13 MARTIJ.

Alt. ☉ merid.
per Volub. 35 5 25
per Chalyb. 35 5 35
per Mural. 35 5 10
35 5 20
H. 11 56' Erat decl. ☉ 1 0½
Repetita alt. 1 0½
12 0 Erat decl. ☉ 1 0½
1 0½
Erat bene ferenum.

DIE 14 MARTIJ.

Horologium corrigebatur in meridie.

Altit. ☉ merid. { 35 29½
per Mural. { 35 29½
per Chalyb. 35 29
per Volub. 35 28½
Declin. Borea. 1 23½
1 24

Erat mediocriter ferenum.

DIE 15 MARTIJ.

H. 11 M. 50 Declin. vno pin. 1 47½
altero 1 47½
11 58 vno 1 47½
altero 1 47½
12 0 vno 1 47½
altero 1 47½

Altit. ☉ per Volub. 35 51 55
per Chalyb. 35 52 40
per Mural. 35 53
35 52½

35 52 40 fide Chalybeo

34 5 15

1 47 25

DIE 16 MARTIJ.

H. 12 7½' Erat ☉ orient. 1° 46' ad vm-
bram
12 14½ Erat ☉ occid. 0 10½ per pin-
nacidia, hoc exactius
Non erat satis ferenum.

DIE 17 MARTIJ.

11 54 Declin. ☉ vno pinnac. 2 34½
altero 2 34½
11 57 2 34½
2 34½
12 0 2 34½
2 35

Horologium in Meridie iusto cele-
rius mouebatur M. 14 proxime, qui
error illi e duobus diebus imputan-
dus venit.

Per Chalyb. 36 39 30
per Volub. 36 38 50
per Mural. vno 36 39 45
alt. 36 39 50

DIE 18 MARTIJ.

Declinatio	2 58
altero	2 58 ^{1 1/2}
Alt. per Chalyb.	37 2 ^{1/2}
per Volub.	37 3 ^{1/2}
per Tychon.	37 2 ^{1/2}
alt.	37 3

Non erat fatis ferenum.

DIE 19 MARTIJ.

Horologium 28^{1/2}' citius mouebatur iusto in Meridie, qui error tunc corrigebatur.

Alt. merid. ☉	
per Volub.	37 26 5
per Chalyb.	37 26
Declin. ☉	3 21 ^{1/2}
	3 21 ^{1/2}

Non fatis erat ferenum.

DIE 20 MARTIJ.

Alt. ☉ merid.	37 50
per Tychon.	37 50 ^{1/2}
per Volub.	37 50 ^{1/2}
per Chalyb.	37 50 ^{1/2}
Decl. ☉ per Armill. mai., vno	3 44 ^{1/2}
alt.	3 44 ^{1/2}

Erat mediocriter ferenum.

DIE 21 MARTIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	38 12 ^{1/2}
per Chalyb.	38 12 ^{1/2}
per Mural.	38 12 ^{1/2}
	38 13
Declin. per Armill.	4 7 ^{1/2}
	4 8

Horologium mouebatur 21 Minutis celerius.

DIE 25 MARTIJ.

N.B. Horologium in Meridie monstrabat 1' 38" qui error tunc corrigebatur, sublati etiam 5 globulis pro nimia celeritate.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	39 45 ^{1 1/2}
per Volub.	39 44 ^{1/2}
per Mural.	39 45
	39 44 ^{1 1/2}
Decl. ☉ per Armill.	5 40 ^{1/2}
	5 40

DIE 26 MARTIJ.

Horologium corrigebatur in Meridie.

Decl. ☉	6 2 ^{1/2}
per Armill.	6 2
Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	40 7 ^{1/2}
per Volub.	40 7 ^{1/2}
per Mural.	40 8 ^{1/2}
	40 8 25"

Non erat fatis bene ferenum.

DIE 28 MARTIJ.

Horologium mouebatur iusto celerius 5^{1/2}', qui error in Meridie corrigebatur, et eximebantur 3 globuli.

Alt. ☉ merid.	40 54
per Mural.	40 53 ^{1/2}
per Volub.	40 51 ^{1/2}
per Chalyb.	40 52 ^{1/2}
Declin. per Armill.	6 48 ^{1/2}
	6 48 ^{1/2}

Erat bene ferenum.

DIE 29 MARTIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	41 15 ^{1/2}
per Volub.	41 15
per Mural.	41 15 ^{1/2}
	41 15 ^{1/2}

Decl. ☉ 7 10^{1/2}

Horologium mouebatur 16^{1/2} minutis iusto tardius, qui error corrigebatur.

Erat fatis ferenum.

DIE 30 MARTIJ.

Horologio correcto in Meridie adiecti sunt duo globuli, eo quod 6^{1/2}' iusto celerius mouebatur.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	41 37 ^{1/2}
per Chalyb.	41 37 ^{1/2}
per Mural.	41 37
	41 37 ^{1 1/2}

Declin. per Armill.

7 32^{1/2}

Erat bene ferenum.

DIE 3 APRILIS.

Alt. ☉ per Chalyb.	43 4 ^{1/2}
per Volub.	43 4 ^{1/2}
per Tychon.	43 6
	43 6 ^{1/2}

Declin. ☉ per Armillas 9 0 $\frac{1}{2}$
 9 0
 Erat bene ferenum.
 Horologium in Meridie corrigebatur.

DIE 12 APRILIS.

Alt. ☉ merid.
 per Volub. 46 14 $\frac{1}{6}$
 per Chalyb. 46 14 $\frac{1}{2}$
 per Mural. 46 15
 Declin. per Armillas 12 10 $\frac{1}{8}$
 12 11
 Non erat fatis ferenum.

DIE 13 APRILIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 46 34 $\frac{1}{3}$
 per Volub. 46 34 $\frac{1}{6}$
 per Mural. 46 35 $\frac{1}{8}$
 46 35
 Declin. ☉ per Armill. 12 29 $\frac{5}{6}$
 12 30 $\frac{5}{6}$
 Non erat bene ferenum.

DIE 14 APRILIS.

Alt. ☉ Merid. 46 55 $\frac{1}{3}$
 per Mural. 46 55
 per Chalyb. 46 53 55
 per Volub. 46 53 40
 Declin. ☉ per Armill. 12 49 $\frac{1}{2}$
 12 50

DIE 15 APRILIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 47 13 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 47 13 $\frac{1}{8}$
 per Mural. 47 15
 47 14 $\frac{1}{3}$
 Declin. ☉ per Armill. 13 9 $\frac{1}{4}$
 13 9 $\frac{5}{8}$
 Erat mediocriter ferenum.

DIE 16 APRILIS.

Alt. merid.
 per Chalyb. 47 34 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 47 35

Declin. ☉ 13 29 $\frac{1}{2}$
 13 29
 Erat fatis ferenum.

DIE 17 APRILIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 47 52 $\frac{5}{6}$
 per Volub. 47 52 $\frac{2}{3}$
 Declin. per Armill. max. 13 47 $\frac{1}{2}$
 13 48
 Erat fatis ferenum.

DIE 18 APRILIS.

Alt. ☉ merid.
 per Volub. 48 11 $\frac{1}{6}$
 per Chalyb. 48 11 $\frac{1}{3}$
 per Mural. 48 12 $\frac{1}{6}$
 48 12 $\frac{1}{2}$
 Declin. per Armill. max. 14 7 $\frac{1}{3}$
 14 7 $\frac{1}{4}$
 Erat bene ferenum.

DIE 20 APRILIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 48 49 $\frac{1}{3}$
 per Volub. 48 49 $\frac{2}{3}$
 Declin. per Armill. max. 14 44 $\frac{1}{2}$
 Erat fatis ferenum. vtroq. pinnac.

DIE 22 APRILIS.

Alt. ☉ merid. 49 25
 per Mural. 49 25 $\frac{1}{2}$
 per Chalyb. 49 24 $\frac{5}{6}$
 per Volub. 49 24 $\frac{2}{3}$
 Declin. per Arm., vtroque 15 21 $\frac{1}{2}$
 Erat fatis ferenum.

DIE 23 APRILIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 49 43
 per Volub. 49 43 $\frac{2}{3}$
 per Mural. 49 44
 49 43 $\frac{3}{4}$
 Declin. ☉ per Armill. 15 39
 15 39 $\frac{1}{2}$
 Erat fatis ferenum.

DIE 24 APRILIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	50 1½
per Chalyb.	50 1
per Mural.	50 1½
	50 1½
Declin. ☉ per Armill.	15 56½
	15 56½

Erat satis bene ferenum.

DIE 26 APRILIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	50 35½
per Chalyb.	50 35½
Declin. per Armill.	16 30
	16 30½

Erat mediocriter ferenum.

DIE 27 APRILIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 51½
per Volub.	50 51½
per Mural.	50 52
	50 52½
Declin. per Armill.	16 47
	16 47½

DIE 29 APRILIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	51 25½
per Chalyb.	51 25½
Declin. ☉ per Armill.	17 20½
	17 20½

DIE 30 APRILIS.

Alt. ☉ mer.	
per Volub.	51 40½
per Chalyb.	51 40½
Declin. per Armill.	17 35½
	17 35½

DIE PRIMO MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	51 55½
per Chalyb.	51 56
per Mural.	51 56½
	51 56½
Declin. per Armill. max.	17 51½
	17 51½

Erat satis ferenum.

DIE 3 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	52 26½
per Volub.	52 27½
per Mural.	52 27
	52 27
Declin. per Armill. max.	18 21½
	18 22

DIE 8 MAIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	53 36 45
per Volub.	53 37 0
per Mural.	53 37 20
	53 37 30
Declin. ☉ per Armill.	19 31½
	19 31½

Erat satis ferenum.

DIE 9 MAIJ.

Alt. ☉ Merid.	53 50½
per Mural.	53 50½
per Chalyb.	53 50½
per Volub.	53 51
Declin. ☉ per Armill.	19 45
	19 45½

Erat satis ferenum.

DIE 11 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	54 15½
per Chalyb.	54 15½
Declin. ☉ per Armill.	20 10½
	20 11

Erat mediocriter ferenum.

DIE 15 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 1½
per Volub.	55 1½
per Mural.	55 2
	55 1½
Declin. ☉ per Armill.	20 57½
	20 57½

Erat mediocriter ferenum.

DIE 17 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 22½
per Volub.	55 22½
Declin. ☉ per Armill.	21 18½
	21 18

Non erat satis ferenum.

DIE 19 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 51 ¹
per Volub.	55 50 ¹⁰
per Mural.	55 51 ¹⁰
	55 51 ¹⁰
Declin. per Armill.	21 46 ¹⁰
	21 47 ¹

Non erat fatis ferenum.

DIE 26 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	56 38 ¹
per Volub.	56 38 ¹⁰
per Mural.	56 38 ¹⁰
	56 38 ¹⁰
Declin. ☉ per Armill.	22 34 ¹⁰
	22 34 ¹

Erat mediocriter ferenum.

DIE 30 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	57 2 ¹⁰
per Chalyb.	57 2 ¹
Declin. per Armill.	22 57 ¹⁰
	22 57 ¹

Erat mediocriter ferenum.

DIE 31 MAIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 8
per Volub.	57 7 ¹⁰
Erat bene ferenum.	

DIE 1 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 11 ¹⁰
per Volub.	57 11 ¹⁰
per Mural.	57 12
	57 11 ¹⁰
Declin. per Armillas	23 8
	23 8 ¹⁰

Erat fatis ferenum.

DIE 2 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 17
per Volub.	57 16 ¹⁰
per Mural.	57 16 ¹⁰
	57 16 ¹⁰
Declin. ☉ per Armill.	23 11 ¹⁰
	23 11

Erat mediocriter ferenum.

DIE 5 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 26 ¹
per Volub.	57 26 ¹⁰
per Mural.	57 27
	57 26 ¹⁰
Declin. per Armill.	23 21 ¹⁰
	23 21

Erat fatis ferenum.

DIE 7 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	57 30 ¹⁰
per Chalyb.	57 30 ¹⁰
Declin. per Armill.	23 26
	23 26 ¹⁰

Erat mediocriter ferenum.

DIE 16 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	57 31 ¹⁰
per Chalyb.	57 30 ¹⁰
per Mural.	57 31 ¹⁰
	57 31 ¹⁰
Declin. per Armill.	23 26
	23 26 ¹⁰

Erat mediocriter ferenum.

DIE 18 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 26 ¹⁰
per Volub.	57 26
per Mural.	57 26 ¹⁰
Declin. per Armill.	23 21
	23 20 ¹⁰

Non erat fatis ferenum.

DIE 19 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 24 ¹⁰
per Volub.	57 21 ¹⁰
per Mural.	57 24
Declin. per Armill.	23 19 ¹⁰
	23 19 ¹⁰

Non erat fatis ferenum.

DIE 20 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 21 ¹
per Volub.	57 20

¹ Sic in codice E.

Declin. per Armill. 23 15 $\frac{1}{2}$
23 15 $\frac{1}{2}$

Non erat fatis ferenum.

DIE 22 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Volub. 57 12 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 57 12 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armill. 23 7 $\frac{1}{2}$
23 8

Erat mediocriter ferenum.

DIE 23 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Volub. 57 6 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 57 7 $\frac{1}{2}$
Decl. per Armill. 23 3 $\frac{1}{2}$
23 4

Erat mediocriter ferenum.

DIE 24 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Volub. 57 3 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 57 3
Declin. per Armill. 22 57 $\frac{1}{2}$
22 57

Erat mediocriter ferenum.

DIE 25 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Volub. 56 57 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 56 58 $\frac{1}{2}$
per Mural. 56 58 $\frac{1}{2}$
56 58 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill. 22 52 $\frac{1}{2}$
22 53 $\frac{1}{2}$

Erat mediocriter ferenum.

DIE 26 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Volub. 56 51 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 56 52 $\frac{1}{2}$
per Mural. 56 52 $\frac{1}{2}$
56 52 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill. 22 48
22 48 $\frac{1}{2}$

Non erat fatis ferenum.

DIE 27 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 56 46 0

per Volub. 56 45 30
per Mural. 56 46 $\frac{1}{2}$

Declin. per Armill.

56 46 $\frac{1}{2}$
22 41 $\frac{1}{2}$
22 41 $\frac{1}{2}$

DIE 28 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 56 40 $\frac{1}{2}$
per Volub. 56 37 $\frac{1}{2}$ } non bona
per Mural. 56 41 $\frac{1}{2}$
56 41 $\frac{1}{2}$

Declin.

22 35
22 35 $\frac{1}{2}$

Erat fatis ferenum.

DIE 29 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.
per Volub. 56 31 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 56 32 $\frac{1}{2}$
per Mural. 56 33 $\frac{1}{2}$
56 33 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill. 22 27 $\frac{1}{2}$
22 27

Erat mediocriter ferenum.

DIE 1 JULIJ.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 56 17 $\frac{1}{2}$
per Volub. 56 17
Declin. per Armill. 22 13
22 13 $\frac{1}{2}$

Erat fatis ferenum.

DIE 3 JULIJ.

Alt. ☉ merid.
per Mural. 56 1 $\frac{1}{2}$
per Volub. 56 1 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 56 2 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armill. 21 57 $\frac{1}{2}$
21 57 $\frac{1}{2}$

Erat mediocriter ferenum.

DIE 9 JULIJ.

Alt. ☉ merid.
per Chalyb. 55 3 $\frac{1}{2}$
per Volub. 55 3 $\frac{1}{2}$
per Mural., vtroque 55 4 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill. 20 59
20 58 $\frac{1}{2}$

Erat fatis ferenum.

DIE 10 JULIJ.			Declin. per Armill.	20 12 $\frac{3}{4}$
Alt. ☉ Merid.			Erat satis ferenum.	20 12 $\frac{3}{4}$
per Volub.	54	52		
per Chalyb.	54	52 $\frac{3}{4}$		
Declin. per Armill.	20	47		
		20 46 $\frac{3}{4}$		
Non erat satis ferenum propter nubes.			DIE 14 JULIJ.	
Alt. ☉ merid.			Alt. ☉ merid.	54 6
per Chalyb.	54	17 $\frac{1}{2}$	per Tychon.	54 5 $\frac{3}{4}$
per Volub.	54	17	per Chalyb.	54 6 $\frac{3}{4}$
per Mural.	54	18 $\frac{1}{2}$	per Volub.	54 4 $\frac{1}{2}$
	54	18	Declin. ☉ per Armill.	19 59 $\frac{3}{4}$
				20 0 $\frac{1}{2}$
			Erat satis ferenum.	

OBSEUATIO ECLIPSEOS ☉^{is} FACTA ANNO 1590 DIE 21 JULIJ¹
ante meridiem.

Horologium in meridie huius diei corrigebatur.

Horologio indicante 6^h 37 $\frac{1}{4}$ ' erat ☉ orientalis 9° 20' a nonaginta numerando.

Incipit nunc Eclipsis obferuatio.

{	H. 6 51 $\frac{1}{4}$ '	Erat ☉ orient.	76° 30'
{	Resp. 6 53	Altit. ☉ per Volub.	21 29
		Fuit igitur initium	H. 6 50'

Incipiebat tunc ☉ ad occasum obscurari

vel potius paulo ante



{	H. 6 56 $\frac{1}{2}$	Erat ☉ orient.	75 47
{	Resp. 6 58 melius	Altit. ☉	23 11



H. 7 4 $\frac{3}{4}$	☉ orient.	73 47
	Altit. ☉	24 16 $\frac{3}{4}$



7 14	Erat tunc ☉ orient.	71 30
	Altit. ☉	25 20
Quasi quarta pars ☉ a luna tegebatur.		



{	7 35 $\frac{3}{4}$	Tertia ferme pars ☉ a ☾ tegebatur.	
{	7 35 $\frac{3}{4}$	Erat tunc ☉ orient.	66 9
		Altit. ☉	28 34 $\frac{1}{2}$



¹ Sic in codice E, manu Joh. Aurifabri. At in codd. V. et K. sic incipit obferuatio: "Sequitur obferuatio Eclipsis ☉, quæ contigit 21 Menſis Julij ante Meridiem Anno 1590. Hæc Eclipsis obferuabatur ab octo Inſpectoribus, qui de quantitate eius, ad fingulas obferuationes, acie oculorum in ☉ directæ, radiisque ſolaribus in Canalem orichalcicum oblongum, ad circellum intromiſſis, idem ſenſerunt & pronuntiarunt."

- 7 56 $\frac{1}{2}$ Tertia quasi pars ☉ tegebatur.
 Erat tunc ☉ orient. 61 0 $\frac{1}{2}$
 Altit. ☉ 31 22 $\frac{1}{2}$
- 8 4 Erat ☉ orient. 59 25 $\frac{1}{2}$
 Altit. ☉ 32 14 $\frac{1}{2}$
 Hic videbatur ☉ iterum lumine crescere.
- 8 12 Restabat quarta pars ☉ eclipsata.
 Eratque ☉ tunc orient. 57 5
 Altit. ☉ 33 36
- 8 20 $\frac{1}{2}$ Restabat quasi quinta pars ☉ obscurata, & cor-
 nu ☉ vtrumque erat quoad visum in eadem al-
 titudine siue æquilibrio.
 ☉ orient. 54 53 $\frac{1}{2}$
 Altit. ☉ 34 44 $\frac{1}{2}$
- 8 32 $\frac{1}{2}$ Sexta pars ☉ videbatur adhuc eclipsata.
 ☉ orient. 51 54
 Altit. ☉ 36 12
- 8 42 Quasi septima pars ☉ latebat.
 ☉ orient. 49 37
 Altit. ☉ 37 22
- 8 50 $\frac{1}{2}$ Restabat quasi octaua pars ☉ obscurata.
 ☉ orient. 47 34 $\frac{1}{2}$
 Altit. ☉ 38 25
 Azimuth ☉ a meridie ad ortum 63 3
- 8 55 $\frac{1}{2}$ Erat ☉ talis, qualis primo in Eclipsi videbatur,
 cum obseruaretur.
 ☉ orient. 46 13 $\frac{1}{2}$
 Altit. ☉ 39 5
 Azimuth ☉ 61 40
- 9 0 Totus recuperavit lumen.
 ☉ orient. 45 10 $\frac{1}{2}$
 Altit. ☉ 39 35
 Azimuth ☉ 60 40



Ex his colligitur, inceptiſſe hanc Eclipſin ☉ H. 6 M. 50 & deſiſſe H. 9 M. 0. Durauit itaque per horas 2 M. 10. Et eclipſabatur ſaltem de ☉ tertia pars, ad ſummum 4 digiti. Ideoque in tabulis duplo plus ponentibus vtpote digitos ferme 9 nimium aberratur. Atque hæc ſatis præciſe ſe ita habent, quibus tuto licet fidere, erat enim appriſſe ferenum.

Medium huius Eclipſis fuit circa 7^h 55^m. Hinc de Parallaxibus ☾ ratiocinari licebit. Vel quære potius ipſum medium ex initio & fine, per ductum ☾ ad eclipticam.

Imo conſiderando quod H. 7 M. 35 & H. 7 M. 55 tertia pars deſijt, vtrobique potuit medium eſſe inter hæc H. 7 M. 45.

Examinatio antecedentis ☉^{lis} Eclipſeos facta ad reſtitutionem ☾ noſtram Anno 97¹.

Omnibus penſitatis & quod Parallaxis longitudinis ☾ maior circa initium quam finem, vt itaque medium ex initio & fine ſatis ſcrupuloſe alias haberi nequit.

Ponitur medium D. 21 H. 8	0 a. m.	Altitudo ☾ vera	9 31
Locus verus	7 27 ☾	Longitudo vera ☾	6 49
Parallaxis longit. ☾ a ☉	38	Vera latitudo ☾ noſtra 0	15 ¹ / ₂ B.
Anomalia ☾ coæquata 317 quaſi.			
Reſp. Parallaxis ☾ a ☉ in circulo altitudinis 46 ¹ / ₂ '.			
Reſp. Parallaxis longitudinis ☾ 36', latitudinis 31'.			
Semidiameter ☉ ^{lis} 15' 5'', ☾ 12' 15'', agg. S. 27 ¹ / ₂ .			
Ergo viſa latitudo M. 12 ^m 0. Reſp. Digiti Eclip. 4 ¹ / ₂			
			Obſeruatio dat 4.0 ſaltem.

Sequitur nunc obſeruatiuncula per D. Pegelium Roſtochij in eadem ☉ Eclipſi facta hucque a D. Henrico Brucæo tranſmiſſa².

Initium (ſcribebat Pegelius) Eclipſis quadrante poſt horam 6. Finis quadrante aut amplius ante 9. Digiti Ecliptici 8.

Lunæ Diameter in charta non minor Solis Diametro erat (adhibita dimenſione) licet aſpectu ſimplici etiam in charta videretur Luna minor.

[Henricus Brucæus Philoſophiæ et Medicinæ Doctör, Profeſſor Roſtochienſis præinſertam Pegelij obſeruatiunculam huc Vraniburgum tranſmiſit, ſchedulæque in fine inferuit hæc quæ ſequuntur³.]

Habuit hanc obſeruationem in Cubiculo excipiens radios ſolares per foramen, cuius meminit alibi Reinoldus.

DIE 22 JULIJ.

Alt. ☉ merid.	52 15 ¹ / ₂
per Chalyb.	52 15
per Volub.	52 15 ¹ / ₂
per Mural.	52 15 ¹ / ₂
	52 15 ¹ / ₂
Declin. per Armill.	18 9 ¹ / ₂
ſubterraneas	18 10
Erat ſatis ferenum.	

DIE 23 JULIJ.

Alt. ☉ merid.	51 59 ¹ / ₂
per Chalyb.	51 58 ¹ / ₂
per Volub.	52 0 ¹ / ₂
per Mural.	52 0 ¹ / ₂
	vtroque pinnacidio
Declin. per Armill.	17 54 ¹ / ₂
	17 55
Erat ſatis ferenum.	

¹ E codd. V. et K.

² E codice V.

³ Lineis inducta.

DIE 24 JULIJ, MANE¹.

Circa horam primam M. 46½ corri-
gebatur Horologium, eoque postea in-
dicante horam 5 M. 56½ erat ☉ orient.
89° 5' in Æquatore, id est 3' 40'' ultra
horam 6.

Hæc correctio Horologij fiebat ad
1 alæ Pegasi.

DIE 28 JULIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 38½
per Volub.	50 38½
Declin. per Armill.	16 33½
	16 33½

Erat mediocriter serenum.

DIE 2 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	49 11½
per Volub.	49 11½
per Mural.	49 12
	49 11½
Declin. per Armill.	15 6½
	15 6½

Erat bene serenum.

DIE 3 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	48 53½
per Volub.	48 52½
per Mural.	48 54½
	48 55
Declin. per Armill.	14 47½
	14 48½

Non erat satis serenum.

DIE 5 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	48 17 0
per Volub.	48 15½
per Mural.	48 17½
	48 17½
Declin. per Armill.	14 11½
	14 11½

Erat satis serenum.

DIE 10 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	46 40½

per Volub.	46 40½
per Mural.	46 41

	46 40½
Declin. per Armill. subt.	12 34½
	12 34

Erat mediocriter serenum.

DIE 13 AUGUSTI.

Crepusculum vespertinum non am-
plius restare poteramus discernere.
Sed cælum erat eo in loco nubibus
quibusdam intermixtum. Tunc erat
lucida Vulturis volantis a meridie ad
occasum 20½ ferme graduum.

DIE 14 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid. per Volub.	45 19½
Declin. per Armillas	11 13½
	11 14

Erat satis serenum.

DIE 15 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	44 59
per Volub.	44 59½
per Mural.	45 0½
	45 4½
	incertæ
Declin. per Armill.	10 54
	10 53½

Erat mediocriter serenum.

DIE 16 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	44 17½
per Chalyb.	44 17½
per Mural.	44 17 35
	44 17 25
Declin. ☉ per Armill.	10 12
subterr.	10 12½
Erat satis serenum.	

DIE 1 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	38 45
per Chalyb.	38 45½
per Mural.	38 45½
	vtroque pinnacido
Declin. per Armill.	vno 4 40½
	alt. 4 39½
Erat bene serenum.	

¹ E codd. V. et K.

DIE 5 SEPTEBRIS.

Alt. ☉ merid.				
per Chalyb.	37	13	40	
per Volub.	37	13	15	
per Mural.	37	13	45	
Decl. ☉ per Armill.	3	7		
subter.	3	6 $\frac{1}{2}$		
Altit. ☉ obseruata	37	13	40	
Refractio auferenda		0	23	
	37	13	17	
Parallax addenda		2	22	
Altitudo vera	37	15	39	
Vera declinatio	3	10	9	
Resp. Longitudo ☉	22	4	10 \mathfrak{M}	
Locus ☉ in meridie ex				
Decl. vera	Ephem. Tych.	Mæſtino	Leouitio	
22 2 20 \mathfrak{M}	22 2 46 \mathfrak{M}	21 56 $\frac{1}{2}$	22 2 $\frac{1}{2}$	

DIE 6 SEPTEBRIS.

Alt. ☉ merid.				
per Chalyb.	36	50 $\frac{1}{2}$		
per Volub.	36	50		
per Mural.	36	50 $\frac{1}{2}$		
	36	50	35	
Declin. ☉		2	45bis	
Erat satis serenum.				
Locus ☉ in meridie ad eundem				
6 diem Septembris, ex				
Decl. vera	Ephem. Tych.	Mæſt.	Cypriano	
23 0 40 \mathfrak{M}	23 1 26 \mathfrak{M}	22 56 48	23 1 25	

DIE 8 SEPTEBRIS.

Alt. ☉ merid.				
per Chalyb.	36	4		
per Volub.	36	3 $\frac{1}{2}$		
Declin. per Armill.	1	57 $\frac{1}{2}$		
	1	57 $\frac{1}{2}$		
Non erat satis serenum.				
Declin. ex altit. Merid.	1	58 $\frac{1}{2}$		
Subtrahenda pro refract.		30''		
	1	58	0	
Adde pro parallaxi		2	25	
Vera declinatio	2	0	25	
Locus ☉ in Meridie ad eundem diem				
8 Septembris ex				
Decl. vera	Ephem. Tych.	Mæſtino.	Cyprian.	
24 58 0 \mathfrak{M}	24 58 52	24 52 49 $\frac{1}{2}$	24 59 4	

DIE 8 SEPTEBRIS.

Obſeruabatur crepuſculum, interſperſis nubibus. Cum erat Vultur 8° 48 $\frac{1}{2}$ ', videbatur adhuc veſtigij minimum ali- quod crepuſculi ex hac ratione quod circa meridianum ad occidentem ra- dij folares magis reſplendebant quam ad ortum. Cum erat Vultur 8° 50 $\frac{1}{2}$ ' nul- lum crepuſculi veſtigium apparebat.

DIE 9 SEPTEBRIS.

Alt. ☉ merid.				
per Chalyb.	35	40 $\frac{1}{2}$		
per Volub.	35	39 $\frac{1}{2}$		
per Mural.	35	40 $\frac{1}{2}$		
	35	40 $\frac{1}{2}$		
Declin. ☉		1	33 $\frac{1}{2}$	
per Armillas		1	33 $\frac{1}{2}$	
Erat mediocriter ſerenum.				
Ad eundem 9 diem Septemb.				
Alt. limitata ☉	35	40	0	
Refractio auferenda			33	
Parallax. addenda			2	26
	35	41	53	
Declinatio vera		1	36	23
Locus ☉ in Zodiaci ex				
Declin. vera	Ephem. Tych.	Mæſtino	Cypriano	
25 58 17 \mathfrak{M}	25 57 38	25 51 50	25 57 56	

DIE 10 SEPTEBRIS.

Alt. ☉ merid.				
per Chalyb.	35	17		
per Volub.	35	16 $\frac{1}{2}$		
per Mural.	35	16 $\frac{1}{2}$		
	35	17		
Declin. per Arm. max.		1	11	
vtroque pinn.				
Erat mediocriter ſerenum.				
Ad eundem 10 Septemb.				
Altitudo ☉	35	17	0	
Refractio ſubtrahenda			34	
Parallax. addenda			2	26
Altitudo vera	35	18	52	
Vera declinatio	1	13	22	
Hinc reſp. Longitudo ☉	26	56 $\frac{1}{2}$	\mathfrak{M}	
Ex				
Ephem. Tych. noua	Mæſtino	Cypriano		
26 56 27 \mathfrak{M}	26 49 49	26 56 49		

DIE 12 SEPTEBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	34 30 0
per Volub.	34 30 30
per Mural.	34 30½
	34 30½

Declin. per Armill. max.	0 25 0
	0 24 10

Erat fatis ferenum.

Ad eundem 12 Septemb.

Altit. ☉ limitata	34 30 0
Refractio subtrahenda	40
Parallax. addenda	2 28
	34 31 48

Declinatio vera	0 26 18
-----------------	---------

Locus ☉ ex

Declin. vera	Ephem. Tych.	Mæflino	Cypriano
28 54 31½	28 54 11	28 47 50	28 54 40

DIE 18 SEPTEBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	32 8½
per Volub.	32 8½
per Mural.	32 8½
	vtroque pinn.

Declin. ☉ per Armil. æquator.,	
vtroque pinnacido 1	57½

Erat fatis ferenum.

Altit. ☉ Merid.	32 8 45
Refractio subtrahenda	1 3
Parallax. addenda	2 32
	32 10 14

Declinatio vera	1 55 16
-----------------	---------

Resp. Longitudo	4 49 5 <u>Ω</u>
-----------------	-----------------

Ex Ephem. Tychon.	Mæflino	Cypriano
4 48 10 <u>Ω</u>	4 40 50	4 49 24

DIE 19 SEPTEBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	31 45½
per Volub.	31 45½
per Mural.,	vtroq. 31 45½
Decl. per Arm., vtroq. pinn.	2 20½

Mediocriter erat ferenum.

Ad eundem 19 diem Septemb.

Alt. ☉	31 45 30
Refractio subtrahenda	1 10
Parall. addenda	2 33

Vera altitudo	31 46 53
Vera declinatio	2 18 37
Inde Longitudo	5 47 47

Ephem. Tychon.	Mæflino	Leovittio
5 47 19 <u>Ω</u>	5 39 50	5 48 40

DIE 21 SEPTEBRIS.

Cum erat lucida Vult. occid.	9 10
apparebat adhuc crepusculum.	
Apparebat adhuc vestigium	
crepusculi, luc. Vult. occ.	9 50
Nullum crepusculi vestigium	
restabat, luc. Vult. occ.	12 17½

DIE 23 SEPTEBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	30 12½
per Volub.	30 12½
per Mural.	30 12
	30 12½

Declin. ☉	3 55
	3 54½

Erat mediocriter ferenum.

Altitudo media	30 12 30
Refractio subtr.	1 20
Parall. add.	2 35
	30 13 45

Vera declinatio	3 51 45
-----------------	---------

Resp. Longitudo	9 42 57 <u>Ω</u>
-----------------	------------------

Ad eundem diem in Meridie

Tychonis Ephem.	Mæflin.	Leouit.
9 45 12 <u>Ω</u>	9 36 50	9 46 20

DIE 25 SEPTEBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	29 25½
per Volub.	29 26½
per Mural.	29 26
	29 25½

Declin. per Armill.	4 40½
	4 40½

Erat fatis ferenum.

DIE 6 OCTOBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	25 15½
per Volub.	25 15½
Declinatio	8 51½
	8 51½

DIE 7 OCTOBIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	24 54
per Volub.	24 53½
per Mural.	24 53
	24 52½
Decl. per Arm., vtroq. pin.	6 45

DIE 8 OCTOBIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	24 32
per Volub.	24 32½
per Mural.	24 31½
vno tantum pinnacid. (nouo)	
Declin. ☉ per Armill.	9 35½
	9 36
Erat fatis ferenum.	

DIE 9 OCTOBIS.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	24 9½
per Volub.	24 9½
per Mural.	24 9½
	24 9½
Declin. ☉ per Armill. ¹	9 57
vtrouque pinnacidio	
Erat fatis ferenum.	

DIE 10 OCTOBIS.

	Declinatio ☉		
	vno	altero	☉ orient.
H. 8 15½'	10 12	10 12½	55 18
8 27½	10 13	10 14	52 21½
8 44½	10 13	10 14	48 20
9 11	10 15	10 14½	41 47
9 24 25	10 15½	10 15½	38 40
9 40 50	10 15½	10 16	34 32
9 50 20	10 15½	10 16½	32 10
10 14 40	10 16½	10 16½	26 19

Solis Altit. Merid.	
per Chalyb.	23 48
per Volub.	23 48½
per Mural.	23 47½
Declin. per Armill. vno pinn.	10 19½
altero 10	18½

*N. B. Horologium in hoc Meridie
2 minutis iusto celerius mouebatur,
quod vitium illi ab Hora sexta Matu-
rina adfuit, tunc enim ad stellas veri-
ficabatur.*

¹ Cf. infra inter obfervationes Veneris.

DIE 15 OCTOBIS.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	22 1½
per Volub.	22 2
per Mural.	22 1
	22 1½
Declin. per Arm. maiores	12 4½
	12 5

Non erat fatis ferenum.

DIE 30 OCTOBIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	17 14½
per Volub.	17 15½
per Armill.	16 51
meliori pinnacid.	16 51½
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 31 OCTOBIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	16 58½
per Volub.	16 59
Declin. ☉ per Armill.	17 8½
	17 8½

Erat mediocriter ferenum.

DIE 14 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	13 34
per Chalyb.	13 34½
Declin. ☉ per Armill.	20 34½
	20 34½

Erat mediocriter ferenum.

Locus ☉ in Zodiaco ad idem tempus.

Alt. Merid. ☉	13 34
Refractio subtrah.	8 14
Parallaxis adden.	2 49
	13 28 35
Declinatio vera	20 36 55

Resp. Longitudo ex

Obferuatione	Ephem. noſt.	Mæſtlinio	Cypriano
1 53 53 x	1 54 0	1 35	2 1 6

DIE 4 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid. per Chalyb.	10 54
per Volub.	10 54½
Declin. per Armill.	23 13
	23 12½

Non erat fatis ferenum.

DIE 6 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	10 48 $\frac{3}{4}$
per Chalyb.	10 48 $\frac{3}{4}$
per nouum Sext.	10 48 $\frac{3}{4}$
Decl. per Armill. max.	23 17 $\frac{1}{2}$
	23 17 $\frac{1}{2}$
Erat fatis ferenum.	

Locus ☉ sub Zodiaco ad idem
tempus.

Alt. Merid.	10 48 $\frac{3}{4}$
Refractio subtrah.	9 40
Parallax in distantia minima a terra addenda	3 3
	10 42 3
Vera declinatio	23 23 27

DIE 10 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	10 42 $\frac{3}{4}$
per Chalyb.	10 43 $\frac{3}{4}$
per nou. orich.	10 42 $\frac{3}{4}$
per Mural.	10 39 $\frac{3}{4}$
	veteri pinnacid. bis
Declin. per Armill.	23 25 $\frac{1}{2}$
	23 25 $\frac{1}{2}$
Non erat fatis ferenum.	
Altit. media	10 43
Refractio subtrah.	9 39
Parallax addenda	3 3
	10 36 24
Vera declinatio	23 28 51

DIE 18 DECEMBRIS.

Tempus in horologio. Mane.	
H. 7 15 $\frac{1}{2}$ Tunc erat Spica ♏	
occident. 8 41	
8 35 Oriebatur ☉	

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	10 52 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	10 51 $\frac{1}{2}$
per Mural., veteri pinn.	10 50
Decl. per Armill. maiores	23 15 $\frac{1}{2}$
	23 15 $\frac{1}{2}$

Erat fatis ferenum.

Horologium mouebatur in hoc meridie 1 minuto iusto celerius, qui error corrigebatur.

DIE 20 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	10 58
per Volub.	10 58 $\frac{1}{2}$
Decl. ☉ per Armill.	23 7 $\frac{1}{2}$
	23 7 $\frac{1}{2}$

Erat fatis ferenum.

Horologium mouebatur 58 minutis iusto celerius, qui error illi ab hesterno Meridie acceßerat.

Nota autem quod horologium ante hunc Meridiem, paululum quieuerat, per minuta 3 vel 4 circiter Eximebatur aliquid ponderis.

DIE 23 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	11 11
per Volub.	11 11 $\frac{1}{2}$
per Mural.	11 10 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armill.	22 55 $\frac{1}{2}$
	22 55 $\frac{1}{2}$

Erat fatis ferenum.

Horologium mouebatur iusto celerius 24 $\frac{1}{2}$ ', hesterno Vespere aliquid ponderis eximebamus, & nunc etiam.

DIE 28 DECEMBRIS.

Corrigebatur Horologium in Meridie ad ☉. Pro obseruandis autem Altitudine & Declinatione non erat fatis ferenum.

OBSERVATIONES LUNÆ.

DIE 4 FEBRUARIJ, VESPERI.

Hora 8 M. 50¹ ☾ in 90 Gradu.

Observabatur diameter ☾ per Armillas eratque 31' vno pinn.

31¹/₂
31¹/₂ altero.

N. B. Hora 8 corrigebatur Horologium ad Aldeboram.

H. 8 M. 5¹/₂ Declin. superioris limbi ☾ 19 54¹/₂²

inferioris 19 22¹/₂Diameter 31¹/₂

8 10' 30" Repetita declin. cum appropinquaret 90 gradui.

Superioris limbi 19 53¹/₂Inferioris 19 23¹/₂

Diameter 30 10

8 18¹/₂ Inter occid. limb. ☾ 31 10

8 20¹/₂ & Aldeboram 31 11¹/₂

8 21¹/₂ Repetita dift. 31 12¹/₂

8 23¹/₂ 31 12¹/₂

8 28¹/₂ Erat Alt. super. limbi ☾ per Chalybeum 53 57 10

Inferioris limbi per Chal. 53 26 30

Superioris limbi per Vol. 53 57 40

Inferioris limbi per Vol. 53 26 20

8 40¹/₂ Inter occid. limb. 15 59

8 42¹/₂ ☾ & inferius 16 1

8 43¹/₂ caput II 16 0

8 45¹/₂ 15 58¹/₂

8 47 15 59

8 48¹/₂ 15 58

8 49¹/₂ 15 56

8 50¹/₂ Inter occid. limb. 31 21

8 51¹/₂ ☾ & oculum ☾ 31 21¹/₂

8 52 35 Decl. super. limb. ☾ 19 54

inferioris 19 22

8 55 20 Inter occ. limb. &

oc. ☾ 31 24

8 56¹/₂ Repetita 31 24

8 57 31 25¹/₂

8 59 15 Inter occ. limb. ☾ 15 54¹/₂

9 0 5 & inferius caput II 15 55

9 0 50 15 54¹/₂

Declin. super. limbi ☾ 19 55¹/₂

inferioris limbi 19 27

DIE 5 FEBRUARIJ.

H. 9 M. 57 ☾ in 90 Gradu *vel potius tendens eo.*

DIE 28 FEBRUARIJ, P. M.

Tempus	☉ occ.	☾ occ. limb. orient.	Alt. sup. cornu ☾	Alt. ☉ per Chal.
2 25 ¹ / ₂	36 13 ¹ / ₂	22 30	43 7 ¹ / ₂	23 7 ¹ / ₂
2 30 0	37 15	21 23 ¹ / ₂	43 28 ¹ / ₂	22 42 ¹ / ₂
2 32 55	37 59	20 42 ¹ / ₂	43 38 ¹ / ₂	22 26 ¹ / ₂
		Decl.		
2 33 40		sup. 12 30		
		inf. 12 1		
2 37 55	39 9 ¹ / ₂	19 28		22 0
2 39 40		sup. 12 31		
		inf. 12 2 ¹ / ₂		

DIE 1 MARTIJ, P. M.

Tempus	Alt. ☉	☉ occid.	Occ. limb. ☾ orient.	Dift. æquat.	Decl. ☾ super.	Decl. ☾ infer.	Alt. sup. cornu ☾ per Volub.
3 34 45	15 53 ¹ / ₂	54 15	17 23 ¹ / ₂	71 38 ¹ / ₂	16 0	15 28 ¹ / ₂	
3 40 35	15 8 ¹ / ₂	55 41	15 56	71 37			48 10 ¹ / ₂
3 43 ¹ / ₂	14 48 ¹ / ₂	56 27	15 11 ¹ / ₂	71 38 ¹ / ₂	15 59 ¹ / ₂	15 28 ¹ / ₂	48 21 ¹ / ₂
3 46 ¹ / ₂	14 24 ¹ / ₂	57 20	14 21 ¹ / ₂	71 41 ¹ / ₂			48 31 ¹ / ₂
3 49 ¹ / ₂	14 4	58 4	13 40 ¹ / ₂	71 44 ¹ / ₂	16 0 ¹ / ₂	15 29	48 39 ¹ / ₂
4 16	10 49	64 43 ¹ / ₂	7 6 ¹ / ₂	71 50			
4 18 ¹ / ₂	10 20	65 20	6 30	71 50			49 48
4 21 ¹ / ₂					16 3 ¹ / ₂	15 33	
4 23 0	9 42 ¹ / ₂						

Declinatio ☉ 3 36¹/₂ vtroque pinnacidio.¹ 50 in 45 corr. codex V.² Adscriptum est in margine: »Aurif«.

DIE 3 MARTIJ, P. M.

☾ erat hoc tempore circa 90 Gradum
& obseruabatur a ♀¹

H. M.	Inter occ. limb. ☾ & ♀	Decl. ☾	Alt. sup. limb. ☾
5 32½	52 21½	sup. 19 45½	
5 33 corr.		inf. 19 13½	
5 35			52 25
5 35½	52 23½	sup. 19 45	
		inf. 19 13	
5 41	52 25	sup. 19 45	52 41½
		inf. 19 13	
	Azim. occ.		
	limb. 19 35	♀ occ. 43 32	

DIE 6 JULIJ, MANE.

Obseruabantur frequentia circa ☾ iam
iam infra nostrum Finitorem Eclipsin
ingressuram.

Tempus Horologii ad ☉ correctum.
3^h 10^m 14^s Accipiebat Aurifaber altitu-
dinem centri ☾ per radium astro-
nomicum quasi 0° 40'.

3 12 5 Incipiebat ☉ oriri, & cum me-
dius extabat supra Horizontem,
stringebat inferior limbus ☾ Fini-
torem. Et quamuis ☾ propter re-
fractionem nondum videbatureſſe
in vera oppositione, apparebat ta-
men adhuc plena & in nulla sui
parte offuscata.

DIE 8 OCTOBRIS.

Obseruatio ☾ circa 90 Gradum.

Interiorient. limb.	Decl.	Tunc erat luc.
☾ & Aldeb.	inf. cornu	super. hum. Or. occ.
27 0½	20 7	20 39 dubia 27 5½
27 1	20 11½	20 44 28 7

Viceversa

Inter or. limb.	Decl.	Tunc erat luc.
☾ & cor ♀	inf. cornu	super. hum. Or. occ.
53 4½	20 13	20 43½ 29 52
53 5	20 15½	20 45 31 7

DIE 9 OCTOBRIS, MANE.

H. 17 M. 40 ☾ circa 90 gradum.

Transitus canis minoris per meridi-
anum H. 17 M. 44.

¹ In codd. V. et K adscriptum est: »Postea tempus transitus ☾ per 90 Grad. supputatum est H. 6 M. 35, vt error hic fuerit in his horis».

Diff. inter luc. ped.	Decl.	Tunc erat
Erichtonij & orient. limbum ☾	infer. super.	Canis minor occid.
28 12	20 34	3 46
28 12		21 8 4 48
28 18	20 31	21 6 6 7½
28 19	20 35	21 7 8 1½

N. B. ☾ erat hic circa maximam re-
motionem Epicyclorum.

Declin. superioris cornu ☾ 21 5½

inferioris cornu ☾ 20 36

♀ orientalis 48 31

Quando ♀ abeſſet a Meridiano ver-
sus ortum 47 31, obseruabatur ☾ circa
90 Gradum per Armillas Zodiacales
verificatas, idque posito loco ♀ in pri-
mo gradu ☾ exacte completo. Vide-
batur limbus ☾ orient. in 23 32 ☉.

Declin. super. cornu 21 6½

inferioris 20 36

Quando in Meridiano erat 13½ ☉ &
eſſet ♀ orient. 46 57, videbatur ☾ eo-
dem modo in 23 33 ☉.

Quando in Meridiano erat 15 0 ☉,
♀ 44 55 orient.,

Declin. superioris cornu 21 3½

inferioris 20 36½

DIE 10 OCTOBRIS, MANE.

☾ erat in Meridiano vel circa ½ gra-
dum prætergreſſa, cum Canis minor
eſſet occid. 10 31

Altit. superioris cornu ☾ 54 24

inferioris 53 53

Declinatio 19 49

20 20

Postea obseruabatur ☾ appropinqu-
ans 90 Gradui & exiſtens iuxta re-
motionem maximam vtriusque epi-
cycli, in hunc qui ſequitur modum.
Accipiebatur autem vbique orienta-
lis limbus ☾ in diſtancia a ♀ & in de-
clinatione vtrumque cornu ☾.

Tempus	Diff. ♀ a	Inter ♀ &	Decl. cornu
Horo- logij	Mer. verſus ort.	Mer. verſus or. limb. ☾	infer. super.
6 27½	53 17½	57 7½	19 49½ 20 20
6 32½	53 6	57 7	19 49½ 20 19
6 36	51 5	57 6	19 49½ 20 18½

6 39 50 23 57 5 19 49 20 19
 6 43½ 49 18 57 3 19 49 20 18
 6 46½ 48 29 57 1 19 48½ 20 17
 6 52 47 1 56 58½ 19 49½ 20 15

Q erat latis alta, vt refractione careret, & ¶ iuxta Meridianum vel vltra. Potest Q locus ex obseruatione accipi.

6 56 46 4 56 57 19 48½ 20 14½
 7 1½ 44 36 56 56½ 20 14
 7 4 43 39 56 54½
 7 8½ 42 54 56 53½

7 13½ 41 36½ 56 51½ 20 14
 7 17½ 40 32 56 50½ 19 48 20 14
 7 37 35 29 56 41½ 19 47½ 20 12
 7 42½ 33 48½ 56 40 19 47 20 11

7 45½ 33 24 56 38 19 47 20 11½
 7 48½ 32 51 56 36½
 7 50 32 3 56 34½ 19 46½ 20 10½
 7 54 31 27 56 33½

7 57½ 30 17 56 32 19 45½ 20 10½
 8 0 29 11 56 31½ 19 46 20 10½

Postea non obseruabatur ¶ a Q amplius, eo quod nimium esset extra 90 gradum. ¶ hoc die iuxta 90 gradum H. 7 M. 32 vt puto.

N. B. Hæ obseruationes omnes a Q in ¶ fuerunt latis exactæ, ipsemet aderam, & fuit pulchra serenitas, funda te in his pro ¶. Sed horologium

per sua tempora ex dist. Q æquatoria verificandum.

Circa hæc ipsa tempora cum ¶ esset in 90 gradu, obseruabatur eius distantia Zodiacalis a Q per Armillas Zodiacales, & ponebatur vbique locus Q in 24 0 m. Si quid tamen addendum vel demendum sit, id ex obseruatione eius matutina prius annotata¹ colligi potest & lunæ applicari.

Orientalis limbus ¶, posito loco Q in 24 0 m.

H. M.	Long. or. limb.	Q or.	Declinatio infer.	super.
7 27	27 56½	38 6	19 48	20 12½
7 29½	27 56½	37 30½	19 48½	20 12
7 32	vt prius 27 6½	36 48	19 47½	20 11½
7 34½	vt prius 27 7½		19 47½	20 11½

Poteris his etiam vti obseruationibus & conferre cum antecedentibus per Sextantem factis, ita tamen vt locus Q prius rectificetur ex obseruatione matutina iuxta horam 5½ facta & huc applicata, habito refractionum & parallaxium respectu, atque hinc limitare locum limbi ¶ orientalis, ¶ addendo vel subtrahendo, prout opus erit, & redigendo postea omnia ad centrum.

DIE 28 OCTOBRIS.

¶ iuxta 90 gradum. N. B. Transitus Luc. Vult. per Mer. erat H. 4 Min. 40½, hinc corrige Horologium.

Tempus H. M. S.	Dist. inter occ. limb. ¶ & præced. hum. ☾	Declinatio sup. cornu	infer.	Alt. sup. cornu ¶ per Quad. min.	Pro corrigendo horologio erat tunc Lucid. Vult. occid.
5 36 20	35 39½	7 52	8 24	15 40	14 2
5 42 45	35 35	7 51	8 21	16 25	Scheat Peg. or. 12 32
	Dist. a luc. in cauda ☿, postea duarum				Luc. Vult. occ.
5 49 45	33 11	7 50	8 20	17 0	17 23
5 52 55	33 12	7 49½	8 19½	17 25	18 14
5 55 35	33 13	7 48½	8 19	17 40	18 54

Postea obseruabatur ¶ idem lymbus occid. a lucida supra caput V in hunc qui sequitur modum.

6 2 (3½ corr.)	43 29	7 49	8 18½	18 10	20 30
6 8 20	43 22	7 48½	8 17	18 40	22 11

¹ Vide infra inter obseruationes Veneris.

Erat tunc prope 90°.

6 12 45	43 20	7 45½	8 16	19 0	23 13
6 16 40	43 19½	7 45½	8 14½	19 30	24 15

Postea obseruabatur ☾ a lucida in cauda ♀.

6 21 50	33 20	7 45	8 14	20 0	25 25
6 24 50	33 22½	7 43½	8 14	20 10	26 9
6 28 15	33 23½	7 43	8 13½	20 30	27 1
6 31 5	33 25½	7 42½	8 12	20 45	27 41

☾ in 90 gradu ab Ascendente puncto Eclipticæ H. 6 M. 4.

DIE 29 OCTOBRIS, VESPERI.

Horologium corrigebatur hic ad 1^{am} alæ Pegafi.

H. M.	Temp. corr.	Inter luc. in cauda ☿ & occ. limbi. ☾	Declinatio sup. cornu	infer.	Altit. super. cornu	1 alæ Peg. or. pro cor. horol.
6 44½		48 10	2 25	2 55½	19 41½	
6 48	6 28	48 10½	2 23	2 54½	20 15	20 45
6 52	6 32	48 11½	2 21½	2 54	20 36½	19 45½

Postea obseruabatur ☾ a lucida ♀.

6 56½	6 37	30 8	2 21	2 53		18 37
6 59½		30 6½	2 21	2 51½		17 56½
7 2½		30 6	2 20½	2 49½	21 43	17 18
7 6½		30 4½	2 20	2 49½	22 11	16 8
7 10½	6 49½	30 3	2 19½	2 48½	22 30	Luc. Vult. occ. 33 8

☾ iterum obseruabatur a lucida caudæ ♀.

7 15½	6 55	48 25	2 18	2 47½	23 3	34 25
-------	------	-------	------	-------	------	-------

☾ in 90 gradu ab Ascendente puncto Eclipticæ H. 6 M. 57.

Posito loco Vulturis in 26 0 ♀ videbatur ☾ vt sequitur.

6 52	long. ☾ occ. limbi	5 48	} Per Armillas Zodiacales en platei.
6 55		5 45½	
7 0		5 52	
7 3½		5 54	

DIE 23 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 3 20' post merid. huius diei erat locus ☾ in 90 ab Horizonte gradu.

Declinatio super cornu			Alt. super. cornu ☾ per Volub.	
infer.				
3 35½	0 42	1 13		
3 45½	0 38½	1 14	28 38	
3 51½	0 36½	1 11½	29 5	
3 58½	0 35½	1 10	29 39	
4 4½	0 34½	1 9½	30 7	
4 19½	1 9		31 10	

Inter occ. limb. ☾ & Ald.		
51 51	32 39	
51 51	33 0	

Pro corrigendo Horologio, H. 5 M. 8
erat oculus ☿ orient. 57 40.

5 13½	Inter occ. limbum ☾ &	
	Aldeb.	51 43
	Declin. infer. limbi	0 50
	Altit. ☾	33 31

¹ Lineis inducæ.

5 39	Occid. limb. ¶ meridianum	
	tranſijt. Alt. merid.	
	ſup. cornu per Volub.	33 53½
	infer. per Chalyb.	33 25
5 47	Diſt. occ. limb. ab	
	oc. ¶	51 28

DIE 28 DECEMBRIS, VESPERI.

Tempore correcto Horologij ad ſtel-
las.

H. 8 55' Videbatur ¶ & ¶ quaſi in vno
verticali.

Horol. ad- huc bene movebatur	Inter ¶ & Aldeb.	Declinatio inf.	Declinatio ſup.	Pro Ho- rol. Can. min. or.
10 9 55	20 16½	19 55	20 29	28 43½
10 12½	20 17			28 6
10 15½	20 18	19 57	20 29	27 30
10 18½				26 30

Propter futuram ante biduum Eclip-
ſin lunarem obſeruabatur ¶ circa 90
gradum.

Ex hiſce præcedentibus obſervationibus per Triangulares ſupputationes in-
uentæ ſunt Aſcenſiones rectæ, item longitudines & latitudines ¶ ad diuerſa,
quæ aſignantur, tempora, vt ſequitur.

H. M. S.	Diſt. centri ¶ ab inf. cap. ¶	Decl. centri ¶	Aſc. R.	Long. ¶	Latit. ¶
10 21 30	24 59	20 11	84 13 7	24 33 58 ¶	3 14 M.
10 32 0	24 54½	20 12½	84 17½	24 38 24 ¶	
	Viceverſa ab	Ex Meſthl. Ephem.	24 55½ ¶		
	Aldebora	E Cypriano	24 45½ ¶		2 28½ M.
10 38	20 44½	20 13	84 24½	24 44½ ¶	3 12½ M.
10 42½	20 45½	20 13½	84 25 23	24 45 37	3 11 52 M.

DIE 29 DECEMBRIS, VESPERI.

Tranſitura erat lucidus humerus Ori-
onis per Meridianum H. 10 M. 14. Ad
hoc tempus corrigebatur horologium,
quod a vespertina correptione (vide
die 28 huius menſis apud ¶ obſervatio-
nes) numerando 44' 2" iuſto tardius
moueabatur.

Tempus correctum

H. 11 14½'	Tranſibat ¶ per Meridianum	
	occ. limbo habens altit.	
	per Chalyb.	ſuper. 55 32½
		infer. 55 2

Tempora ſunt correcta	Diſt. occ. limb. ¶ ab inf. cap. ¶	Declinatio ſup. cor. ¶	Declinatio infer.	Pro horol. corr. Seq. hum. Orion. occ.
10 21½	25 14	20 27½	19 56	0 47
10 22½	Tranſibat ¶ per Mer. habens Alt.			
	per Volub.		ſup. 54 29½	
			infer. 53 59½	
	per Chalyb.		ſup. 54 35	
			infer. 53 58½	

10 29½	25 10½	20 27½	19 58	2 52
10 32½	25 9			3 32

N.B. Fuit ¶ in nonageſimo gradu
iuxta ſupputationem H. 10 M. 32.

Viceverſa

Inter occ. limb. ¶ & Aldeb.	Declin.	Seq. hum. Orion.
10 37½	20 29½	20 28
10 39½	20 30	19 57
10 42½	20 31½	19 59
10 46½	20 32½	6 58

Viceverſa

Inter occ. limb. ¶ & inf. cap. ¶	Declin.	Seq. hum.
10 49½	25 0½	20 27½
10 52 35	24 59½	19 58½
		7 42
		8 33

per Volub.	ſuper. 55 30½
	infer. 55 1½

Declin. tunc erat	
	ſuper. limbi 21 26
	inferioris limbi 20 59

H. 11 40 Erat ¶ in 90 gradu.

11 42½ Erat decl. ¶	
	ſuper. limbi 21 27½
	inferioris limbi 20 55½

Tunc erat altit. ſuperior.	
limbi ¶ per Chalyb.	55 9

ECLIPSIS ☾ DIE 30 DECEMBRIS.

Vesperī inter nubes.

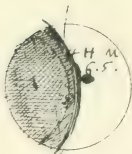
H. 6 M. 5 *Vmbra terræ paululum erat centrum præter-*
gressa, qualis ferme adiacens figura est.

Altit. superioris cornu ☾ tunc erat

Declin. eiusdem super. cornu

20 25

21 2½



H. 6 12' *Fuit pars lunæ quasi ad duas tertias in*
vmbra, prout apposita figura monstrat.

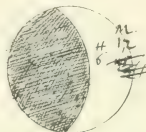
Altit. super. cornu ☾ tunc erat

20 35

30 1

H. 6 39½' *Erat Aldeb. orient.*

Transitus Aldeboræ per Meridianum 8^h 53' 25".

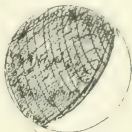


6 48 *Apparebat magnitudo Eclipsis propemo-*
dum vt hic videre est.

6 48½ *Erat lucidus pes Orionis*

Transitus luc. ped. Orionis per Mer. 9^h 31' 43".

38 40



6 50 *Altit. infer. cornu ☾*

Idem proxime vt prius, sed paulo serenius.

24 55



6 59 *luna adhuc quasi quarta parte illuminata.*
Erat Altit. inferioris limbi

26 10



7 4 *Paulo minor quarta parte lucida.*

Altit. infer. limbi ☾

26 44



7 11 Altit. inferioris cornu ☾
 7 14 Medium ☾ pro horologio
 Altit. infer. cornu

27 43½
 69 51
 28 10



7 15½ Medium lucentis particulæ ☾ pro tempore
 69 46 in Æquat. ad ortum a meridie.
 Altit. inferioris cornu
 Paulo minor lucida pars.

28 25



Circa hæc fere tempora quasi ad oculum fuit media Eclipsis, quantum inter nubes denfiores vix sese dissipantes discernere licuit, fueruntque omnes hæc obseruationes inter nubes rarissime transparentes habitæ, ea tamen qua fieri poterat diligentia, modo momenta horologij¹ ad fixarum transitus & ☾ altitudines atque a Meridiano distantias æquatorias interim obseruata iuste verificentur, atque omnia debito modo limitentur. Oportet vero obseruationis antebiduum in ☾ factæ examinationem denuo instituere. Neque enim locus ☾ tunc ex calculo per obseruationem deductus huic motui Lunæ in Eclipsi adhibito solari verificato satis quadrare videtur, nisi forte tam in tempore hic annotato ex horologio, vti etiam suspicor, euident lateat error, tum etiam antecedens calculus ex obseruatione ☾ antebiduana non rite fit peractus, quorum oportet periculum facere.



H. 7 31½ Media pars partis lucentis ☾ in Æquatore 65 40

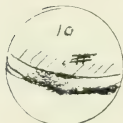
Ad figuram nonam

Altit. infer. cornu ☾ per Volub.

30 44

Azimuth

82 0



H. 7 36½ Media pars particulæ lucentis ☾

Ad figuram decimam

in Æquatore 64 36½

Altit. infer. cornu ☾

31 18

H. 7 38 Media pars particulæ lucentis ☾

Ad eandem decimam figuram

in Æquatore 64 17

Altit. infer. cornu

31 29



H. 7 44½ Media pars particulæ lucentis ☾

Ad vndecimam figuram

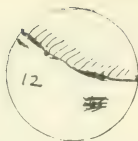
in Æquatore 62 29

Luna quasi dimidia recepit lumen.

¹ Adscriptum est in margine eadem manu (quæ est Johannis Aurifabri): »Hæc non debent inscribi ad mundum nisi examinata«.

H. 7 49½ Media pars particulæ lucentis in æquatore
ad ortum a meridie 61 18

Ad 12^{am} figuram



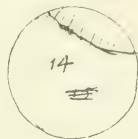
H. 8 0 Medium partis (lucentis in Æquatore 58 31

Ad 13^{am} figuram

Hic videbatur (quasi ad ⅓ iterum illuminata.

H. 8 7½ Medium partis (lucentis in Æquatore 56 55

Ad 14^{am} figuram



H. 8 14½ Medium partis lucentis in Æquat. 55 6

Ad 15^{am} fig.

Restabat adhuc quasi sexta pars obscurata.

H. 8 19 Dist. æquat. orientalis limbi

54 10

Ad 16^{am} figuram



H. 8 22½ Dist. æquat. orient. limbi (

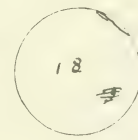
53 16

Ad 17 fig.

H. 8 26 Dist. æquat. orient. limbi (

52 3½

Ad fig. 18



H. 8 26½ Humerus Orionis seq. orient. 23 4,
dubia, quia trabs erat impedimento.



H. 8 27½ Dist. orient. limbi (in æquat.

52 0

Ad fig. 19

8 29½

8 39 36 corr.

} Hum. sequens Orionis orient. 22 31

Azimuth 26° 36' stellæ alicuius in Orione. Putatur esse lucidus humerus Orionis, si non fuit h. H. 10 9' 40" transitus per Merid.

H. 8 31 $\frac{3}{4}$ Circa hoc tempus tota ☾ rotunda videba-
Ad fig. tur & recepit lumen. Attamen non prorlus,
20^{am}, vt mihi apparuit.

Distantia orient. limbi ☾ in æquat.

50 55



H. 8 34 Denuo factō experimento exquisitē rotunda videbatur ☾.
Verior examinatio.

H. 8 34 $\frac{3}{4}$ } Humerus sequens Orionis orient. 20 41
8 46 56 corr. } *Putā lucidum humerum Orionis. Pro horologio.*
8 36 *Prorlus nulla omnibus aspicientibus fuit ☾ eclipsatio, sed tota ro-*
tunda apparuit.
8 42 $\frac{1}{2}$ } *Lucidus pes Orionis fuit orient.* 9 29
8 53 47 corr. } *Transitus per merid. 9^h 31'.*
8 43, correcte 8^h 54', *Lucidus humerus Orionis orient.* 18 58
8 59 9 10 $\frac{3}{4}$ *Lucidus pes Orionis* 5 16
9 1 $\frac{1}{2}$ 9 12 $\frac{3}{4}$ 4 42
9 9 $\frac{1}{2}$ *Medium ☾ in æquatoria distantia orient.* 41 10

pro tempore verificando.

Eodem instanti Altit. limbi superioris

43 51 $\frac{1}{2}$

N.B. Horologium a Meridie proceßit, nec interea, sed tunc saltem cor-
rectum.

Circa finem huius Eclipsis nubes hic fuere transparentiores, adeo vt to-
tum lumen recuperarit luna, quando sequens Orionis humerus abfuit a
Meridiano partibus 21 versus ortum, hinc tempora cætera verifica, collatis
tamen singulis, potius huic fidendo.

H. 9 14 $\frac{1}{2}$ (Corr. 9 26' 36'') *Lucidus humerus Orionis orient.* 10 46
9 15 $\frac{3}{4}$ (Corr. 9 27 54) 10 26 $\frac{1}{2}$ *melior*

Transitus¹ lucidi humeri Orionis per Merid. H. 10 10'. Erat igitur H. 8 46 $\frac{1}{2}$ '
cum abeßet a merid. versus ortum 21°, addendo $\frac{1}{2}$ pro correctione circuli.

Nota finis huius deliquij iuxta abßitentem obseruata fuit in tempore correcto
8^h 42 $\frac{3}{4}$ ^M, iuxta propriam animadversionem 8^h 45^M, Medium 8 44, hoc vt ere.

Eclipsis ☾ Anno 1590. Die 30 Decembris, iuxta varias rationes.

	Alphonfi H M	Purbachij H M	Copernici H M	Mæstlini H M	Noftras H M
<i>Initium</i>	6 51	5 54	4 53	5 14	6 25
<i>Medium</i>	8 28	7 30	6 32	6 56	8 0
<i>Finis</i>	10 5	9 6	8 11	8 38	9 40
<i>Dimid. durat.</i>	1 37	1 36	1 39	1 42	1 35
<i>Tota durat.</i>	3 14	3 12	3 18	3 24	3 15
<i>Digit. Eclip.</i>	10 5	10 1	9 38	10 39	9 50
<i>Loca lu- ☉</i>	19 29 $\frac{7}{8}$	19 27 $\frac{1}{2}$ $\frac{7}{8}$	18 37 22 $\frac{7}{8}$		19 11 $\frac{1}{2}$
<i>minarium ☾</i>	19 29 $\frac{5}{8}$	19 27 $\frac{5}{8}$	18 37 22 $\frac{5}{8}$		19 11 $\frac{1}{4}$

Omnia ad nostrum Meridianum redacta in long. P. 36 M. 45. Æquatio tem-
poris si adhibenda fuerit, est insensibilis.

¹ Hinc usque ad verba »hoc vt ere«, e folis codd. V. et K.

Inquiritio temporum ad singulas animadversiones ex obseruationibus in Eclipsi Lunari A° 90
DIE 30 DECEMBRIS.

Obser- uatio- num nu- merus	Tempus pro locis (\propto limi- tandis)		Longi- tudo vera (\propto 50)		Pa- rali- tudo longi- tudi		Pa- rali- tudo lati- tudi		Latitudo (\propto vera M.)		Altitudo (\propto obser- uati- cornu sup.)		Distantia (\propto aequat. orient.)		Alc. recta M. C. ex globo		Tempus refpon- dens		Tempus ad fixas ad ling. obl.		Tempus in Hor.		Tempus verifi- catum	
	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.	H. M.	P. M.
I	6 20	18 43	32	19 15	45	0 30	1 15	20 25	26 25	6 22	6 14	6 5	6 21	6 12	6 14	6 5	6 21	6 12	6 14	6 5	6 21	6 12	6 14	6 5
II	6 26	18 47	32	19 19	45	0 30	1 15	20 35	26 52	6 24	6 21	6 12	6 21	6 12	6 21	6 12	6 21	6 12	6 21	6 12	6 21	6 12	6 21	6 12
III	7 3	19 8	32	19 40	44	0 30	1 14	inf	35 59	7 1	6 59	6 50	35 59	7 1	6 59	6 50	35 59	7 1	6 59	6 50	35 59	7 1	6 59	6 50
IV	7 5	19 9	32	19 41	44	0 30	1 14	24 55	38 14	7 10	7 8	6 59	38 14	7 10	7 8	6 59	38 14	7 10	7 8	6 59	38 14	7 10	7 8	6 59
V	7 12	19 12	31	19 44	44	0 30	1 14	26 10																
VI	7 16	19 14	31	19 45	43	0 30	1 13																	
VII	7 24	19 18	31	19 49	43	0 30	1 13	27 43	41 7	7 21	7 20	7 11	41 7	7 21	7 20	7 11	41 7	7 21	7 20	7 11	41 7	7 21	7 20	7 11
VIII	7 28	19 20	30	19 51	43	0 30	1 12	28 25	42 20	7 26	7 25	7 15	42 20	7 26	7 25	7 15	42 20	7 26	7 25	7 15	42 20	7 26	7 25	7 15
IX	7 44	19 28	30	19 58	42	0 30	1 12	30 44	46 30	7 43	7 41	7 31	46 30	7 43	7 41	7 31	46 30	7 43	7 41	7 31	46 30	7 43	7 41	7 31
X	7 48	19 30	30	20 0	42	0 30	1 12	31 18	47 35	7 47	7 46	7 36	47 35	7 47	7 46	7 36	47 35	7 47	7 46	7 36	47 35	7 47	7 46	7 36
XI	7 56	19 40	29	20 10	42	0 30	1 11	31 29	48 7	7 54	7 54	7 38	48 7	7 54	7 54	7 38	48 7	7 54	7 54	7 38	48 7	7 54	7 54	7 38
XII	8 2	19 43	29	20 12	42	0 30	1 11		Alc. R. 61 18	8 10	8 10	8 0	61 18	8 10	8 10	8 0	61 18	8 10	8 10	8 0	61 18	8 10	8 10	8 0
XIII	8 12	19 48	28	20 17	41	0 30	1 11		58 31	8 11	8 11	8 0	58 31	8 11	8 11	8 0	58 31	8 11	8 11	8 0	58 31	8 11	8 11	8 0
XIV	8 20	19 52	28	20 20	41	0 30	1 11		56 55	8 17	8 17	8 7	56 55	8 17	8 17	8 7	56 55	8 17	8 17	8 7	56 55	8 17	8 17	8 7
XV	8 26	19 56	28	20 24	41	0 30	1 11		55 6	8 24	8 24	8 14	55 6	8 24	8 24	8 14	55 6	8 24	8 24	8 14	55 6	8 24	8 24	8 14
XVI	8 32	20 0	27	20 28	41	0 30	1 11		or. limb. 54 10	8 30	8 30	8 19	54 10	8 30	8 30	8 19	54 10	8 30	8 30	8 19	54 10	8 30	8 30	8 19
XVII	8 35	20 1	27	20 28	41	0 30	1 11		53 16	8 33	8 32	8 22	53 16	8 33	8 32	8 22	53 16	8 33	8 32	8 22	53 16	8 33	8 32	8 22
XVIII	8 38	20 2	26	20 29	40	0 30	1 10		52 3	8 36	8 36	8 26	52 3	8 36	8 36	8 26	52 3	8 36	8 36	8 26	52 3	8 36	8 36	8 26
XIX	8 40	20 3	26	20 29	40	0 30	1 10		52 0	8 38	8 38	8 27	52 0	8 38	8 38	8 27	52 0	8 38	8 38	8 27	52 0	8 38	8 38	8 27
XX	8 45	20 5	25	20 30	40	0 30	1 10		50 55	8 43	8 43	8 31	50 55	8 43	8 43	8 31	50 55	8 43	8 43	8 31	50 55	8 43	8 43	8 31
	9 20	20 25	20	20 45	35	0 30	1 5		Centrum 41 10	9 22	9 21	9 9	41 10	9 22	9 21	9 9	41 10	9 22	9 21	9 9	41 10	9 22	9 21	9 9

Hinc vera tempora sunt elicienda.
in distantis æquatoriis tum obseruationibus (\propto tum fixarum per illum circulum factis).

¹ Hæc ultima verba e codd. V. et K.

LOCA LUNÆ.

Pro loco ☾ DIE 4 FEBRUARIJ¹.

H. 8 M. 50	Dist. centri ☾ ab	{ Aldeb.	31 35
		{ inf. ☿	15 43
	Declin. ☾		19 37
Ang. diff. afc. ab		{ Aldeb.	32 55½
		{ inf. cap. ☿	13 56
Afc. R.		{ Aldeb.	63 7½
		{ inf. cap. ☿	110 1½
	Hinc pone Afc. R. ☾		96 2½
adhærendo Ald. quod illa melius cum ☾ disposita erat.			
			Resp. Longitudo 5 42 ☾
Subtrahe pro latit.			6½
Pone locum ☾			5 35 ☾

DIE 4 FEBRUARIJ².

H. 9 0' 50"	Inter occid. limb. ☾ & inf. cap. ☿	15° 54' 10"	
	Decl. sup. limbi 19 57, inferioris	19 25½	
	Hinc Decl. centri 19 41 B.		
	Ang. diff. afc. 13 52, Afc. R. ☾ 96° 11',		Lat. 3° 40' 48" M
			Long. 5 50 ☾
8 51 30	Inter occ. limb. ☾ & oculum ☿	31° 21' 45"	
	Distantia centralis	31 37 45	
	Decl. centri ☾ 19 38 B.		
	Ang. diff. 32 58, Afc. R. ☾ 96° 5',		Lat. 3 46 15 M.
			Long. 5 45 30 ☾
8 28 10	Distantia centr. 31° 29' 20", Decl. vt prius.		
	Ang. diff. 32 50, Afc. R. ☾ 95° 57'		Lat. 3 46 30 M.
			Long. 5 37 ☾
Pro examine temporis.		☉ add. t.	26 2 ☿
Afc. R. ☾	95 57	eius Afc. R.	328 17 51
Dist. ☾ a Mer.	2 3 v. ort.	Afc. R. temp.	127 2 30
Afc. R. M. C.	93 54	Afc. R. M. C.	95 20 21
	1 26 quod æquivalet 4', quibus horol. deficiebat.		

DIE 1 MARTIJ¹.

(iuxta nonagesimum H. 4 0'.			
H. 3 52½'	Dist. centri ☾ a ☉ 72° 0' 0". Vera long. ☉		☿ 20 53½
	Alt. ☉ g. 14, refr. 8' 0", parall. 3' 0", relictum ex		
	refractione 5' add. in circ. alt., resp. in long		4
	Vifa long. ☉		☿ 20 57½
	Afc. R. ☉ 351° 42', ergo Afc. R. ☾ 63 42 0,		Decl. 15 44½ B.
		Resp. Longit.	4 38 20 ☿
		Lat.	5 29½ M.
	Vera long. ☾ in proprio circulo, arcus incl. 5' 20 subtr.		4 33 0 ☿
Hæc diligenter examinata sunt, vt fidere possis.			

¹ E codd. V. et K.² E codice M.

DIE 3 MARTIJ¹.

Supputatio pro apparente loco ☿ ex obseruationibus, cum videlicet apud nonagesimum gradum esset, H. 6 M. 34.

H. 5 M. 33 Diff. centri ☉ a ♀ 52 37, aBumta semidiam. 15 $\frac{1}{2}$.
 Decl. B. ♀ 17° 32' Decl. centri ☿ 19 29
 Afc. R. ♀ 35 22 37 Resp. Long. ☿ 1° 1 40 ☉
 Afc. R. ☿ 91 4 12 Lat. 4 2 0 M.

DIE 8 OCTOBRIS².

H. 6 2' 30" A. M., cum luc. humerus Orionis esset occid. 29° 52'
 Decl. centri ☉ 20 28 15, Diff. centralis a corde ☿ 53 19 45
 Ang. diff. afc. 55 37, Decl. cordis ☿ 13 56 21.
 Afc. R. ☿ 91 0 15 Lat. 3° 3' M.
 Long. 0 57 ☉

Eodem die, cum luc. hum. Orionis esset occ. 31 7
 Decl. centri ☿ 20 30 20, Diff. centr. 53 20 15
 Ang. diff. afc. 55 40, Afc. R. ☿ 90 56 15, Lat. 3 1 M.
 Long. 0 52 45 ☉

DIE 9 OCTOBRIS, MANE¹.

H. 5 59 $\frac{1}{2}$ ' Diff. centri ☿ a luc. pede Erichonij 27 57
 Decl. centri ☿ B. 20 53, Decl. luc. pedis 28 10
 Afc. R. luc. pedis 75 7, Afc. R. ☿ 104 52 $\frac{1}{2}$, Long. 13 53. 0 ☉
 Lat. 1 55 25 M.

9 Oct. H. 6 13 53 ☉ Oritur 16 ☉³
 10 Oct. H. 7 26 56 ☉ Oritur 27 ☉
 Horarum 25 13 3, pars $\frac{1}{2}$ 31' 19"
 Diurnus 12 31 41 a fixis

Aufer diurnum ☉ 1 0 0, Diurnus ☿ a ☉ 11° 31' 41".

Luna supra 270 Anomalia & in quadratura. Respondet Horarius 28' 49".

DIE 10 OCTOBRIS, A. M.

H. 7 M. 0¹ Inter orient. limb. ☿ & ♀ 56 57. Diameter ☿ aBumitur 15'.
 Diff. centri ☿ a ♀ 57 12, Declin. centri lim. 20 2 B.
 Afc. R. ♀ 175 11 $\frac{1}{2}$, Declin. ♀ 3 44 B.
 Ergo Afc. R. centri ☿ 118 56, resp. Long. 26 55 53 ☉
 Lat. 0 49 $\frac{1}{2}$ M.

H. 6 31' 40" Cum ♀ a mer. versus ort. distaret 53° 17' 30"
 Diff. centralis a ♀ 57 22 45, Decl. centri ☿ 20 4 $\frac{1}{2}$ S.
 ♀ diurnus hoc die apud Maginum est 73'. Prius autem hora 5 48' 10"
 inuentus est locus ♀ in 23° 0' 40" $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$. Pro differentia igitur temporis
 43' 30" additis ad locum ♀ 2' 12" prodit locus ♀ ad tempus obserua-
 tionis 23° 2' 52" $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$, cui respondet
 Afc. R. ♀ 175° 9' 16" cum Decl. 3° 44' 28" B.
 Ang. diff. afc. 56 32 40, Afc. R. ☿ 118 36 36, Lat. 0° 49 $\frac{1}{2}$ ' M.
 Long. 26 43 48 ☉

¹ E codd. V. et K.

² E cod. M.

³ Alia manu. Defunt in cod. V.

⁴ Quæ sequuntur e codice M.

⁵ Sic in codice M, sed debet esse 24°. Afc. R. et Decl. recte se habent.

H.7 5¹corr. Dift. cent. 57 11 40, Decl. centri 19 58,
Afc. R. Q 175 10 35, Decl. Q 3°44' B.
Ang. diff. 56 20 50, Afc. R. Q 118 49 45

Lat. 0°50'37" M.
Long. 26 56 39 69

H.8 4' Dift. cent. 56°46', Decl. centri 19°58'15",
Afc. R. Q 175 13 21, Decl. 3 42 50 B,
Ang. diff. 55 54 20, Afc. R. Q 119 19

Lat. 0°48' M.
Long. 27 24 69

DIE 28 OCTOBRIS¹.

Circa nonagesimum gradum.

H.5 57' Dift. centri Q a lucida caudæ Z 33°29'
Decl. centri Q 8°5' M., Decl. caudæ Z 17 53½
Ascensio Recta caudæ Z 321 6 30
Angulus diff. ascenf. 32 55 32
Ergo Ascensio Recta Q 354 2 0
6 3 Dift. centri Q a lucida V 43 9
Decl. centri Q 8°4' M., Decl. luc. V 21 30 B.
Ascensio Recta lucidæ V 26 4 30
Angulus diff. ascenf. 32 1 33
Ergo Ascensio Recta Q 354 3 0

H.6 com- Ascensio R. Q 354°2½' Resp. Longit. 21°19'23" X
pleto Declinatio M. 8 4½ Latit. 5 2 6 M.

DIE 29 OCTOBRIS.

H.6 M. 32¹ Dift. centri Q a cauda Z 48 27
Decl. centri Q 2°37'45" M.,
Ang. diff. ascenf. 46 55 50
Ascensio Recta Q 8 2 20
6 37¹ Dift. centri Q a lucida V 29 52
Decl. centri Q 2°37', Ang. diff. Ascenf. 18 0 22
Ascensio Recta Q 8 4 8
6 34½¹ Afc. R. limitata 8° 3' 10" Resp. Longit. 6°20' 0" V
Declin. M. 2 37 20 Latit. 5 36 48 M.
Parallaxis altit. 59', resp. par. long. 4'. Erat Q a 90 grad. 22 M.
H.632cor- Dift. centri Q a cauda Z 48°27'30"
recta². Decl. centri 2°37'45" M., Dift. æquat. 46 56 20
Ascensio R. Q 8 3 50 Latit. 5°37'25" M.
Longit. 6 21 35 V
6 50 Dift. centri Q a luc. V 29 48 30
corr. Decl. centri 2°34', Diff. ascenf. 17 58 51
Ascensio R. Q 8 5 39 Latit. 5 34 48 M.
Longit. 6 27 18 V
6 55 Dift. centralis a luc. caudæ Z 48°39'50"
corr. Decl. centri 2°32'50", Dift. æquat. 47 7 49
Ascensio R. Q 8 15 19 Latit. 5 34 M.
Longit. 6 26 V

¹ E. codd. V. et K.

² E. cod. M.

DIE 23 DECEMBRIS, VESPERI¹.

Pro corrigendo Horologio. H. 5 8' erat oculus ☿ orient. 57° 40'

Afc. R. oculi ☿ ad d. t.	63° 7' 51"	Locus ☉	11 54 57 ♌
Dift. a mer. verf. ort.	57 40	Eius Afc. R.	282 57 41
Afc. R. M. C. ex Aldeb.	5 27 51	Afc. R. temp.	77 0 0
		Afc. R. M. C.	359 57 41

Differentia in T. mutand. 5° 30' 10'', quæ respondent 22' horarijs quibus horologium tardius mouebatur.

H. 4 47' 30'' vel 5 9' 30'' corr.

Dift. cent. ☿ ab Aldeb.	51° 35'		
Decl. centri 0° 40' M., Dift. æquat.	49 34 27		
Decl. oc. ☿ 15 36 30'' B, Afc. R. ☿	13 33 33, Latit.	5° 59' M.	
	Longit.	12 12 30 ♍	

4 56¹, H. 5 18' 30'' corr. Dift. cent.

Dift. cent. 0° 38' 45'', Diff. æquat.	49 35,	Latit.	5 57 50 M.
Afc. R. ☿	13 33,	Longit.	12 13 ♍

DIE 28 DECEMBRIS².

Pro corrigendo Horologio. H. 10 9' 55'' dift. Can. min. a mer. v. ort. 28° 43' 30''

	Locus ☉ 17° 14' 32'' ♌,		
Can. min. Afc. R. add. t.	109 29	Afc. R.	288 42 4
Dift. eius a mer.	28 43 30	Afc. R. temp.	152 43 45
Afc. R. ex Cane	80 45 30	Afc. R. M. C. ex fole	81 25 49

Diff. in T. mutanda 40' 19'' quæ respondent 2' 41'', quibus horologium celestius ibat.

H. 10 21' 30'' Dift. centri ☿ a cap. inf. ♀	24 58 20		
Decl. centri 20 11 40, Decl. inf. cap. ♀	28 56 12 B.		
Dift. æq. 25 47 55, Afc. R. ☿	84 15 41, Latit.	3° 13' 21'' M.	
	Longit.	24 36 ♀	
10 29 50 Dift. centri 24° 56', Decl. centri	20° 12' 45''		
Dift. æquat. 25 45 41, Afc. R. ☿	84 17 55, Latit.	3 12 25 M.	
	Longit.	24 38 35 ♀	
10 37 50 Vice verfa, Dift. centri ab Ald.	20 45		
Decl. centri 20 12 30, Dift. æquat.	21 17		
Afc. R. ☿	84 24 57, Latit.	3 9 27 M.	
	Longit.	24 44 ♀	
10 42 36 Dift. ead. 20 45 45, Decl. c.	20 13 30		
Dift. æquat. 21 18 12, Afc. R.	84 26, Latit.	3 12 M.	
	Longit.	24 46 ♀	
10 49 30 Vice verfa. Dift. centri ab inf. cap. ♀	24° 45' 45''		
Decl. centri 20 13 15, Dift. æq.	25 34		
Afc. R. ☿	84 29 36, Latit.	3 12 18 M.	
	Longit.	24 49 30 ♀	

¹ E codice M.² E codice M. cf. supra p. 20.

OBSERVATIONES SATURNI.

DIE 19 JANUARIJ.

Vesperī obseruabatur \hbar Diameter
per maximas Armillas.

$2\frac{1}{2}'$ vtroque pinn.
Repetita $2\frac{1}{2}'$
 $2\frac{1}{2}'$

DIE 20 JANUARIJ.

Vesperī obseruabat Aurifaber Dia-
metrum \hbar vt sequitur¹.

$2' 30''$
 $2' 15''$
 $2\frac{1}{2}'$ repetita vno pinnacido.

DIE 23 JANUARIJ.

Obseruabatur iterum Diameter \hbar .

Per Quadrantem Volub. iuxta
Meridianum $2\frac{1}{2}'$ dubia
Per alterum Chalybeum
Quadrantem $2\frac{1}{2}'$
Per Armillas Æquatorias $2\frac{1}{2}'$
Repetita $2\frac{1}{2}'$
Pone \hbar in Media dist. $2' 15''$

DIE 23 JANUARIJ.

Circa horam septimam transiit \hbar
per Meridianum, habens altitudinem
per Chalyb. $54' 8''$
per Volub. $54' 8''$

H. 9 $19' 51''$ Erat infimus pes Π
a meridie ad occasum $3' 4\frac{1}{2}''$

Hinc potest verificari Horologium.
Dist. tunc \hbar a lucido pede Π $26' 21''$
9 25 7 Dist. \hbar a luc. pede Π $26' 21''$

Obseruatio \hbar viceversa

9 27 34 Dist. inter \hbar &
lucidam Pleiadum $14' 19\frac{1}{2}''$
Eadem distantia $14' 19\frac{1}{2}''$
Canis minor orient. $8' 2''$

Ad correctionem infimi pedis Π $11''$
 $17' 46''$. Sed quoad Canem minorem
esse hic tempus H. 10 M. 28 fere².

DIE 4 FEBRUARIJ, VESPERI.

Tempora assignata sunt correcta
H. 7 $34\frac{1}{2}'$ Inter \hbar & lucid. \vee $37' 13''$
7 $36\frac{1}{2}'$ $37' 13''$
7 $37\frac{1}{2}'$ $37' 13\frac{1}{2}''$
7 $43'$ Inter \hbar & inf. cap. Π $40' 47\frac{1}{2}''$
7 $45\frac{1}{2}'$ Repetita $40' 48''$
7 $47\frac{1}{2}'$ $40' 48''$
7 $49\frac{1}{2}'$ Declin. \hbar $20' 9''$

Erat \hbar hic circa Meridianum cum
obseruaretur.

DIE 8 FEBRUARIJ.

H. 7 $48\frac{1}{2}'$ Inter \hbar & lucid. \vee $37' 18\frac{1}{2}''$
7 50 25'' Eadem dist. repet. $37' 19\frac{1}{2}''$
Decl. \hbar tunc erat $20' 9''$
altero $20' 8\frac{1}{2}''$ B.
7 $52\frac{1}{2}'$ Eadem dist. repet. $37' 18\frac{1}{2}''$

Viceversa

7 56 15 Inter \hbar & infer. $40' 46''$
8 $1\frac{1}{2}'$ caput Π $40' 45\frac{1}{2}''$
8 $3\frac{1}{2}'$ Declin. \hbar $20' 8\frac{1}{2}''$
alt. $20' 8\frac{1}{2}''$
8 $7\frac{1}{2}'$ Inter \hbar &
inf. caput Π $40' 44\frac{1}{2}''$
8 $9\frac{1}{2}'$ Eadem dist. repet. $40' 44\frac{1}{2}''$
¶ splendor impendebat præcisionem.

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

Altit. meridiana \hbar
per Volub. $54' 16''$
per Chalyb. $54' 15\frac{1}{2}''$
 $8^h 32' 55''$ Inter \hbar & lucid. \vee $37' 23\frac{1}{2}''$
8 $35\frac{1}{2}'$ $37' 23''$
8 $38\frac{1}{2}'$ $37' 23\frac{1}{2}''$
8 42 Inter \hbar & inf. $40' 39^{\text{dub.}}$
8 $45\frac{1}{2}'$ cap. Π $40' 38''$
8 $46\frac{1}{2}'$ $40' 38''$
8 $49\frac{1}{2}'$ $40' 37\frac{1}{2}''$
Tunc erat declin. \hbar $20' 10\frac{1}{2}''$
alt. $20' 10\frac{1}{2}''$

¹ Adscriptum est in codd. V. et K: »per maximas Armillas«.

² Hanc annotationem intelligere non possumus. Intervallum temporis inter H. 9 $19' 51''$ et 9 27 34 debet esse circiter decem minutorum, quia prior stella est 31 Geminorum.

Pro longitudine & latitudine ꝥ.

Anno 1590 die 23 Januarij H. 9 M. 19

S. 51 vesperi fuit ꝥ

Longitudo 7° 24' 55" II

Latitudo 1 35 23 M.

Tychonicus calculus.

Ad idem tempus Calculus

Mæthlinianus	Prutenicus Stadianus	Alphonſinus
Long. 7° 8' 37"	7° 8' 0"	10° 7' 37"
Lat. 2 17 59	2 18 59	1 42 37

Calculus pro loco ꝥ ex obseruationibus. Die 4 Februarij.

H. 7½ Diſt. ꝥ a luc. V	37 13
Decl. ꝥ	20 8 B.
Reſp. Aſcenſio R. ꝥ	65 57 57
Circa idem tempus diſt. ꝥ	
ab inf. cap. II	40 48
Hinc Aſc. R. ꝥ	65 58 28
Aſc. R. limitata	65 58 12
Reſp. Longitudo	7 30 50 II

Eodem Anno 90 die 8 Februarij.

H. 7 50' 25" Vesperi fuit	
ꝥ Long. 7° 35' 26" II	Ex Tychonicis
Lat. 1 31 17 M.	obſeruationib.

Ad idem tempus Calculus

Mæthlinianus	Prutenicus	Alphonſinus
Long. 7° 13' 20"	7 16 20	10 6 19
Lat. 2 9 0	2 22 12	1 36 0

Eodem anno 1590 12 Februarij.

H. 8 M. 39 Vesperi fuit	
ꝥ Long. 7° 39' 39" II	Ex Tychonicis
Lat. 1 30 11 M.	obſeruationib.

Ad idem tempus Calculus

Mæthlinianus	Prutenicus	Alphonſinus
Long. 7° 18' 43"	7° 20' 21"	10° 10' 21"
Lat. 2 7 30	2 7 30	1 34 39

DIE 19 JULIJ, MANE.

Obſeruabatur ꝥ vt ſequitur.

Alt. ꝥ	Alt. Aldeb.	Inter ꝥ & Aldeb.	Luc. Vult. occ.
13 26	19 26½	20 25	50 51
13 55½	Paulo poſt	20 25	
14 26½		Inter ꝥ & Capellam	53 41
15 42	Decl. ꝥ	22 13vtr. 25 19½	55 50
		22 13½	56 45
		22 13½ alt.	

Locus ꝥ ad diem 19 Julij.

H. 2 M. 23 50" Mane

ex obſeruati- ꝥ Long. 24° 2' 35" II

one noſtra ꝥ Latit. 1 10 58 M.

Iuxta Mæthlinum ad idem tempus

Long. 24 11 3 II

Lat. 1 37 17 M.

Ex Cypriano ꝥ Long. 26 48 8 II

calculo ꝥ Lat. 1 6 20 M.

DIE 24 JULIJ, MANE.

Horologium corrigebatur ad 1 alæ Pegafi.

H. 1 46½ Inter ꝥ & Aldeb. 20 58½ non
valet

Alt. ꝥ per Volub. 10 21½

1 54½ Inter ꝥ & Aldeb. 20 56½

1 55½ Inter ꝥ & Aldeb. 20 58½ non
valet

Alt. ꝥ per Volub. 11 36

2 0½ Inter ꝥ & Aldeb. 20 56½

Declin. ꝥ vno 22 17½

alt. 22 18

ꝥ erat hic fere in ꝥ cum ꝥ.

2 6 Inter ꝥ & Aldeb. 20 56½

Declin. ꝥ,

vno pinn. bis 22 17½

Alt. ꝥ 13 0

2 14½ Inter ꝥ & ſup. cap. II 22 45½

Alt. ꝥ 14 13

Declin. ꝥ vno ꝥ 22 17½

pinnac. ꝥ 22 17½

Tunc erat Alt. ſup. cap. II circiter 12 0.

2 21½ Inter ſup. cap. II & ꝥ 22 46

Decl. ſup. cap. II 32 45

2 30 Inter ſup. cap. II & ꝥ 22 45

Alt. ꝥ 16½

Alt. cap. ſup. II 14 fere

Declin. ꝥ 22 16½

22 14 0

Non potuit propter Auroram præciſe obſeruari.

Circa tertiam horam ꝥ Decl. 22 12½
22 13

Fortaſſe hæc declinatio melior eſt,
et ceteræ erroneæ propter refractionem.
Pinnacidia Armillarum in hac obſeruatione non contentiebant inter

1 E codd. V. et K.

fe. Eodem mane, cum Horologium indicabat $5^h56^m\frac{1}{2}$, erat ☉ orient. $89^\circ5'$, id est $3'40''$ ultra horam sextam.

DIE 4 AUGUSTI.

Declin. ♄	Inter ocul. ♄ & ♄	Alt. ♄	Oculus ♄ orient.
22 $16\frac{1}{2}$	22 19	22 $2\frac{1}{2}$	24 12
22 $15\frac{1}{2}$	22 $18\frac{1}{2}$	22 $2\frac{1}{2}$	57 $22\frac{1}{2}$
	Inter ♄ & super. cap. ♄		55 $55\frac{1}{2}$
22 $15\frac{1}{2}$	22 $18\frac{1}{2}$	21 48	54 $20\frac{1}{2}$
Horologio verificato H. 3 M. $2\frac{1}{2}$ matut.			
22 $14\frac{1}{2}$	22 18	21 48	52 55

Supputatio loci ♄ ad diem 4 Augusti
H. 3 M. $2\frac{1}{2}$ A. M.

Ex obseruatione nostra	Long. 25 42 ♄
	Latit. 1 $9\frac{1}{2}$ M.
Ex Mæsthlinio	Long. 25 $57\frac{1}{2}$ ♄
	Latit. 1 42 M.

DIE 30 AUGUSTI, VESPERI.

H. 12 $16\frac{3}{4}$ Inter ♄ & sup. cap. ♄ 20 7
Declinatio ♄ 22 $21\frac{1}{2}$

Altit. ♄ 15 35
Pro corrigendo horologio
Lucida Vult. occid. 52 20

Erat tunc superius caput ♄ in confimili fere altitudine cum ♄.

H. 12 $20\frac{3}{4}$ Inter ♄ & sup. cap. ♄ 20 $7\frac{1}{2}$
12 27 Inter ♄ & sup. cap. ♄ 20 8

Horol. }
verif. Declin. ♄ 22 21
12 30 } 22 18
12 $29\frac{3}{4}$ Inter ♄ & sup. cap. ♄ 20 $8\frac{1}{2}$
Altit. ♄ 17 10
12 35 Declin. ♄ 22 $20\frac{3}{4}$
22 $17\frac{1}{2}$

Locus ♄ ad diem 30 Augusti H. 12 M. 30.

Ex obseruatione nostra ¹	Ex calculo Mæsthliniano	Ex calculo Alphonfino
Long. 27 $41\frac{1}{2}$ ♄	27 $55\frac{1}{2}$ ♄	0 $40\frac{1}{2}$ ☉
Lat. 1 $10\frac{1}{2}$ M.	1 49 M.	1 13 M.

DIE 1 SEPTEMBRIS².

H. 4 M. 2 vel 16 2. Inter ♄ & superius caput ♄ 20 5
Tunc erat Aldeb. orient. 13 17
5 0 Distabat ♄ a sup. cap. ♄ 20 4
Decl. ♄ tunc erat 22 $19\frac{1}{2}$
alt. 22 18

Viceversa

5 $8\frac{3}{4}$ Inter ♄ & Aldeb. 24 $7\frac{3}{4}$
inter nubes
Declin. ♄ 22 20
22 18
5 $10\frac{1}{2}$ Eadem dist. repetita 24 $6\frac{1}{2}$
♄ erat hic satis alte eleuatus, ita vt refractio non fuerit impedimento.

Locus ♄

DIE 2 SEPTEMBRIS, MANE³.

H. 4 Afc. R. ♄ a sup. cap. ♄ 87 38 0
H. 4 M. 8 ab Aldebora 87 40 40

Hæ obseruationes factæ sunt inter nubes, ideoque minus consentiunt. Limitatis autem obseruationibus resp. Ascensio Recta Hora exacte 4

87°39'30''
Decl. B. 22 18 30
Longitudo 27 $49\frac{3}{4}$ ♄
Latitudo 1 $11\frac{3}{4}$ M.

Pone declinationem $22^\circ19\frac{1}{4}'$ & prouenit latitudo $1^\circ11'$ M.

DIE 7 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Alt. ♄	Inter ♄ & Aldeb.	Declin. ♄	Tunc erat luc. Vult. occid.
13 31	24 $22\frac{1}{2}$	22 $21\frac{1}{2}$	22 20
15 5	24 $22\frac{1}{2}$		56 1
			59 0 $\frac{1}{2}$

Viceversa

Inter ♄ & cap. sup. ♄	Os Peg. occid.
20 45	19 $46\frac{3}{4}$
22 $21\frac{1}{2}$	22 20 $\frac{1}{2}$
22 $20\frac{1}{2}$	31 55

Circa hoc tempus erant ♄ & superius caput ♄ in confimili fere altitudine.
19 $46\frac{3}{4}$ 33 37

¹ Adscriptum est: »Ex tabula nostra vet. supput.«.

² Adscriptum est, sed lineis inductum: »Mane vt puto«. Codex V. habet: »P. M. N.«.

³ E codd. V. & K.

Eodem die 7 Sept. H. vespertina 11 47½	
Alcenſio Recta h	87° 58' 10"
Declinatio B.	22 19 30
Reſp. Longitudo	28 7 10 II
Latitudo	1 10 47 M.
E Cypriano	Ex Mæſthlino
Longit. 1° 4' 30" 69	28° 19' II
Latit. 1 15 M.	1 11 20" M.

DIE 6 OCTOBRIS, MANE.

Inter lucidam V & h	20 28
Tunc erat lucid. V occid.	62 35
Inter lucid. V & h	20 29
Tunc erat lucid. V occid.	62 50½
Declin. h	22 12½
	22 13
Tunc erat lucid. V occid.	70 50

DIE 26 NOUEMBRIS, VESPERI.

Horologium corrigebatur H. 7 M. 0
 Secund. 22 ad tranſitum extremæ alæ
 Pegafi per Meridianum. In æquatore
 autem ante dictum tranſitum reſta-
 bant adhuc quaſi 3 minuta.

Obſeruabatur h vt ſequitur.

Tempus	Diſt. inter h & Aldeb.	Declinatio h	Extr. alæ Pegafi occ.
8 27½	22 19	22 15	22 52½
8 36	22 19	22 15	22 51½
8 40½	22 19		26 6½
	Inter h & inf. cap. II		26 18½
8 47 25	22 53	22 15½	22 15½
8 54½	22 53½		28 5½
8 59½	22 53 25"	22 15½	29 59

DIE 27 NOUEMBRIS, VESPERI.

h ab Aldeb. 22 14½ Decl. 22 17½
 Cauda Ceti Borea occ. 12½

DIE 4 DECEMBRIS, VESPERI.

NB. h iuxta ☉ ☿. h in perigæo ſuo
 & apogæo ſolari.

Horologium corrigebatur ad tranſi-
 tum extremæ alæ Pegafi per Meridi-
 anum H. 6 M. 25.

Tempus	Diſt. inter h & Aldeb.	Decl.	Alt. h
7 7 35	21 39½	22 15½	26 5
7 14½	21 39½	22 15	27 2½
Tunc diſt. h a peropode II	0 52		

Inter ſeq. cornu ☿ & h		Declinatio		Pro corr. Horol.
7 22½	6 22	22 16	22 14½	Extr. alæ Peg. occ. 14 50
7 27½	6 22½	22 15½	22 14½	16 0
Inter h & 10 II in ſin. genu ſuper. II				
7 53 25	9 23½	22 14½	22 15½	22 25
7 57½	9 25	melior	melior f	23 29
8 3	9 25	22 14½	22 15½	24 52
Hic mouebatur horol. iuſto tardius vno minuto, quod corrigebatur.				
Inter h & inf. cap. II				
8 28	23 30½	22 15½	22 14½	31 1
				Luc. mand. Ceti or.
8 37½	23 30½	22 16	22 14½	8 45
8 42½	23 31			7 25
Inter h & Aldeb.				
8 46 35	21 41½			6 18
8 50½	21 41	22 14½		5 14
8 54½	21 41			4 20
9 13½				Luc. mand. Ceti tranſibat per Merid.
Inter h & inf. cap. II				
10 34½	23 30	22 14	priori	Luc. pes Or. orient. 11 55
10 39½	23 30½		pinn.	10 38
Inter h & Aldeb.				
10 42½	21 42	22 14	22 15	Dext. hum. Or. orient. 19 26
10 47½	21 41½			18 13

Eodem die 4 Decembris, Veſperi
 vterius obſeruabatur h.

H. 12 4' Tranſibat h per Meridianum
 habens altit.

per Chalyb.	56 19
per Volubilem	55 18½
Dexter hum. Orion. occ.	1 39
Declin h	22 15

12 11½	Inter h & inf. cap. II	23 31
	Dext. hum. Orion. occ.	3 39
12 15½	Inter h & inf. cap. II	23 31½
	Dext. hum. Or. occ.	4 39
12 18½	Inter h & oculum ☿	21 41
	Dext. hum. Or. occ.	5 19
12 21½	Inter h & oculum ☿	21 40½
	Declinatio h	22 14½
		22 14
	Dext. hum. Orion. occ.	6 15

Nota bene. Præcedentes & sequentes obſervationes ſunt bonæ pro h̄ exiſtente Acronychio, idque iuxta Perigæum ſui Eccentrici & Apogæum Solare, quare duplici ratione hæ obſervationes ſunt imprimis viles & ſunt fatiſ certæ, quibus tuto fidere liceat. Examinetur ſaltem locus eius viceverſa ab vtraque fixa.

DIE 5 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 12 0'	Tunc erat altit. meridiana h̄	
	per Chalyb.	56 19 $\frac{1}{2}$
	per Volub.	56 18 $\frac{1}{2}$
	Declin. h̄	22 13 $\frac{3}{4}$
		22 14 $\frac{1}{2}$

Dexter humer. Orion. occ. 1 32

Plura propter obuſantes nubes & propter nebulas obſervari non poterunt.

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Obſervabatur h̄ vt ſequitur.

NB. h̄ Acronychus in ſuo Perigæo. Horologium corrigebatur ad extremam alæ Pegafi tranſeuntem per Meridianum H. 6 17 $\frac{1}{4}$.

Tempus	Diff. inter h̄ & Aldeb.	Decl. h̄	Altit. per Volub.	Pro horol. Extr. alæ Peg. or.
5 47 45	21 34	22 15 $\frac{1}{2}$	16 6 $\frac{1}{2}$	7 18
		22 15		
5 52 $\frac{1}{2}$	21 34 $\frac{1}{2}$	22 16	16 44 $\frac{1}{2}$	6 2
		22 15 $\frac{1}{2}$		
5 58 $\frac{3}{4}$	21 33 $\frac{3}{4}$	22 15	17 35	4 31
		22 16		
6 6 $\frac{1}{2}$	21 33 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{3}{4}$	18 38 $\frac{1}{2}$	2 38
		22 16		
6 37 $\frac{1}{2}$	21 33	22 16		4 48
		22 15		
h̄ obſervabatur		viceverſa a calce II.		
6 52 25	4 17	22 15 $\frac{3}{4}$	24 58	8 51
		22 15		
6 55 $\frac{1}{2}$			25 23	9 39
6 57 55	4 15		25 47	
7 0		22 15 $\frac{3}{4}$		
		22 14 $\frac{3}{4}$		
7 25 $\frac{1}{2}$	4 24			
7 26 $\frac{3}{4}$	4 25	22 15 $\frac{3}{4}$		17 28
		22 15		
7 29 $\frac{3}{4}$	4 25	22 15		18 11
		22 15 $\frac{1}{2}$		

	Inter h̄ & inf. cap. II	Declinatio h̄	
7 35 $\frac{1}{2}$	23 39	22 15	22 15
7 38 $\frac{3}{4}$	23 39 $\frac{1}{2}$	22 15	vno
7 47 55	23 40 $\frac{1}{2}$	22 15 $\frac{1}{2}$	vno
			22 40
	Inter h̄ & Aldeb.		
8 26 $\frac{1}{2}$	21 33	22 15 $\frac{1}{2}$	22 15 $\frac{3}{4}$
8 35	21 33 $\frac{1}{2}$		
8 40 $\frac{1}{2}$	21 33 $\frac{1}{2}$		Ocul. or.
			29 29
	Inter h̄ & inf. cap. II		
8 43 $\frac{1}{2}$	23 39 $\frac{1}{2}$		28 40
8 54 $\frac{1}{2}$	23 38 $\frac{3}{4}$		25 53
	Inter h̄ & Aldeb.		
11 29 $\frac{3}{4}$		22 15 $\frac{1}{2}$	22 15 $\frac{3}{4}$
11 33 $\frac{3}{4}$	21 30		
11 36	21 30 $\frac{3}{4}$		14 23
11 39 $\frac{3}{4}$	21 30 $\frac{3}{4}$		15 18
11 44 $\frac{1}{2}$	21 30 $\frac{3}{4}$		16 30
	h̄ ab inf. cap. II		
11 52 $\frac{3}{4}$	23 40 $\frac{1}{2}$	22 15 $\frac{1}{2}$	22 15 $\frac{3}{4}$
11 54 $\frac{1}{2}$	23 41		19 0 $\frac{1}{2}$
12 4 $\frac{1}{2}$	Alt. merid. h̄		
	per Chalyb.		56 18 $\frac{3}{4}$
	per Volub.		56 18 $\frac{1}{2}$
			Aldeb. occ.
	Decl. h̄	22 13 $\frac{3}{4}$	22 14
12 17 $\frac{1}{2}$	Inter h̄ & inf. cap. II		21 37
	23 40 $\frac{1}{2}$		24 58 $\frac{1}{2}$

DIE 9 DECEMBRIS, VESPERI.

Obſervabatur h̄ vt ſequitur.

Tempus	Diff. inter h̄ & Aldeb.	Declinatio h̄	Pro horol. Ocul. or.
7 4 $\frac{3}{4}$	21 18 $\frac{1}{2}$	22 15	22 14 $\frac{1}{2}$
7 7	21 18		
			38 43
			37 50
			Ext. alæ Peg. occ.
7 42	21 17 $\frac{3}{4}$	22 14 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{3}{4}$
			24 15
Corrigebatur horologium.			
7 58	21 18 $\frac{3}{4}$	22 15	
			28 50
			Prima alæ Peg. occ.
9 13 $\frac{1}{2}$	21 17 $\frac{1}{2}$	22 15 $\frac{1}{2}$	22 15
			49 37
			Dext. hum. Or. or.
9 18 $\frac{3}{4}$	21 17		34 39

Viceverſa

	Diff. h̄ ab inf. cap. II	
9 23 $\frac{1}{2}$	23 54 $\frac{1}{2}$	33 26
9 26 $\frac{3}{4}$	23 54	32 33
9 29 $\frac{3}{4}$	23 54 $\frac{1}{2}$	31 49

DIE 10 DECEMBRIS, VESPERI.

Transitus Aldeb. per Merid. H. 10 M. 19 $\frac{1}{2}$

Tempus	Dift. $\frac{1}{2}$ ab Aldeb.	Decl. $\frac{1}{2}$	Alt. $\frac{1}{2}$	Aldeb. or.
6 44	21 12 $\frac{3}{4}$		27 50	50 47
6 48 $\frac{1}{2}$	21 12 $\frac{3}{4}$	22 15 $\frac{1}{2}$		49 31
		22 14 $\frac{1}{2}$		

Ad hoc tempus Chasmata apparere incipiebant.

6 56	21 13	22 15 $\frac{1}{2}$		47 41
		22 14 $\frac{1}{2}$		

Definebant chasmata.

7 1 $\frac{1}{2}$	21 13			46 10
7 16 $\frac{1}{2}$	21 12 $\frac{3}{4}$			44 35

Horam paulo ante septimam Chasmata in folitæ apparentiæ, rubei scilicet ac sanguinei instar coloris in Oriente infra $\frac{1}{2}$ conspiciebantur. Quæ per $\frac{1}{2}$ horæ durantiâ initium infra pedes sequentis $\frac{1}{2}$ ducebant & per $\frac{1}{2}$ perque Aldeboram descendendo sub Pleiadibus tandem dispauerunt.

N. B. Hæc non vt alia Chasmata celeri violentaque discurfione, nunc huc nunc illuc mouebantur, licet interdum maiora interdum vero minora apparebant. Media quantitas inter inferiores pedes $\frac{1}{2}$ & $\frac{1}{2}$ comprehensa fuit.

DIE 16 DECEMBRIS.

Vesperī obseruabatur $\frac{1}{2}$, altitudo eius a nulla refractione impediabatur.

Tempus	Dift. inter $\frac{1}{2}$ & Aldeb.	Declinatio	Pro horol. corrigendo Siniſt. hum. Orion. or.	Seq. hum. Or. or.
7 39 30	20 44	22 13 vno pin.	42 10	
7 45 $\frac{1}{2}$	20 43 $\frac{1}{2}$		48 11	
7 49 $\frac{1}{2}$	20 44 $\frac{1}{2}$		47 9	

Viceversa, inter $\frac{1}{2}$ & inf. cap. $\frac{1}{2}$

7 53 $\frac{1}{2}$	24 25 $\frac{1}{2}$	alt. pin. 22 14	46 11	
7 57 $\frac{1}{2}$	24 25 $\frac{1}{2}$		45 4	
8 1	22 13 $\frac{3}{4}$	vno		
	Inter $\frac{1}{2}$ & Aldeb.			

8 36	20 44 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{2}$	22 13 $\frac{1}{2}$	39 9 $\frac{1}{2}$
------	---------------------	---------------------	---------------------	--------------------

DIE 17 DECEMBRIS, VESPERI.

Tempus	Dift. inter $\frac{1}{2}$ & Aldeb.	Declinatio $\frac{1}{2}$	Dext. hum. Or. orient.
7 17 $\frac{1}{2}$	20 38 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{2}$	22 13 $\frac{1}{2}$ 58 33
7 25 $\frac{1}{2}$	20 39 $\frac{1}{2}$	melior	56 35
7 30 $\frac{1}{2}$	20 39 $\frac{1}{2}$		55 15
	Inter $\frac{1}{2}$ & inf. cap. $\frac{1}{2}$		
7 34 $\frac{1}{2}$	24 31 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{2}$	22 13 $\frac{1}{2}$
7 37 $\frac{1}{2}$	24 30 $\frac{1}{2}$		53 27
7 41 $\frac{1}{2}$	24 30 $\frac{1}{2}$		52 40

DIE 18 DECEMBRIS.

Vesperī obseruabatur $\frac{1}{2}$ vt sequitur. Horologium corrigebatur in Meridie.

Tempus	Dift. inter $\frac{1}{2}$ & inf. cap. $\frac{1}{2}$	Decl. $\frac{1}{2}$	Alt. $\frac{1}{2}$	Dext. hum. Or. orient.
7 5 $\frac{1}{2}$	24 34 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{2}$	34 58	
		22 13 $\frac{1}{2}$		

Tunc erat inf. cap. $\frac{1}{2}$ alt. 24 32

7 8 $\frac{1}{2}$	24 34 $\frac{1}{2}$		59 $\frac{1}{2}$	
7 12	24 34 $\frac{1}{2}$		35 42 $\frac{1}{2}$	58 7

Viceversa

Tempus	Inter $\frac{1}{2}$ & Aldeb.	Decl. $\frac{1}{2}$	Alt. $\frac{1}{2}$	Dext. hum. Or. orient.
7 15 $\frac{1}{2}$	20 34 $\frac{1}{2}$	22 15	36 4	57 23
		22 13 $\frac{1}{2}$		

7 19	20 34 $\frac{1}{2}$		36 30	8 44
7 24 $\frac{1}{2}$	20 23 $\frac{1}{2}$		36 57	7 23

incerta propter nubes

7 41 $\frac{1}{2}$	20 34 $\frac{1}{2}$	22 15	39 20	3 17
		22 14		

Luc. mand.

Ceti occ.

7 48 $\frac{1}{2}$	20 34 $\frac{1}{2}$			6 41
--------------------	---------------------	--	--	------

	$\frac{1}{2}$ rursus ab inf. cap. $\frac{1}{2}$			
7 57	24 35	22 14	41 45	57 43
		22 13 $\frac{1}{2}$		

Luc. pes

inf. $\frac{1}{2}$ or.

DIE 19 DECEMBRIS, VESPERI.

N. B. Horologium corrigebatur hora 12 M. 6 post Meridiem & tunc mouebatur 58^m plus iusto, qui error accessit a proxime præterlapſo Meridie.

Tempus	Dift. $\frac{1}{2}$ ab Aldeb.	Decl. $\frac{1}{2}$	Alt. $\frac{1}{2}$	Seq. hum. Orion. or.
9 59 25	20 30	22 15	53 27	19 23
		22 14		
10 9 25	20 29 $\frac{1}{2}$			17 1
10 15 35	20 29 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{2}$		15 37
		22 14		
10 19 $\frac{1}{2}$	20 29 $\frac{1}{2}$			14 37

¹ Non respondet intervallo temporis a 7^h 57 $\frac{1}{2}$ ^m. Fortasse legendum est 36^o 9^o.

Viceverfa

	Inter h & inf. cap. II	Alt. h	Can. minor orient.
10 22 $\frac{1}{2}$	24 38		40 14
10 26 $\frac{1}{2}$	24 38 $\frac{1}{2}$		39 19
10 29 $\frac{1}{2}$	24 38 $\frac{1}{2}$		38 33
10 32 $\frac{1}{2}$	24 38	55 3	37 53 $\frac{1}{2}$
11 24	Transibat h per Merid.		25 49
	habens alt. per Volub. 56 18 $\frac{1}{2}$		
11 34 35	24 38 $\frac{1}{2}$		22 57 $\frac{1}{2}$
11 40 $\frac{1}{2}$	24 39		21 39
11 45 $\frac{3}{4}$	24 38 $\frac{3}{4}$		20 31
	Transitus Canis minoris per Merid.		
	H. 12 M. 41 $\frac{1}{2}$.		

DIE 20 DECEMBRIS, VESPERI.

Tempus Horol.	Inter h & Aldeb.	Decl. h	Alt. h per Q. min.	Seq. hum. Or. orient.
5 47 $\frac{1}{2}$	20 24 $\frac{1}{2}$	22 14	27 30	73 20
		22 13 $\frac{1}{2}$		
5 53 $\frac{1}{2}$	20 24 $\frac{1}{2}$	22 14	28 30	71 46
6 0 $\frac{1}{2}$	20 25	22 14 $\frac{1}{2}$		70 2
		22 13		
6 5 $\frac{1}{2}$	20 25		30 0	67 55
	Inter h & inf. cap. II			
8 4	24 43	22 13 $\frac{1}{2}$	46 30	37 30
		22 13		
	Alt. inf. cap. II tunc erat 38 $\frac{1}{2}$			
8 9 $\frac{1}{2}$	24 43 $\frac{1}{2}$			35 58
8 14 $\frac{1}{2}$	24 43 $\frac{1}{2}$			34 43
8 30 $\frac{1}{2}$	24 44			30 30
8 34 $\frac{1}{2}$	24 43 $\frac{1}{2}$	22 13		29 28
		22 13		

Viceverfa

	Inter h & Aldeb.	Can. min. orient.
9 2 $\frac{1}{2}$	20 25	22 0
9 5 $\frac{1}{2}$	20 24 $\frac{1}{2}$	Alt. h 21 27
9 37 $\frac{1}{2}$	20 24 $\frac{1}{2}$	55 40 39 6
	Inter h & inf. cap. II	
9 49 $\frac{1}{2}$	24 43	36 5
10 11 $\frac{1}{2}$	24 43	4 8

DIE 21 DECEMBRIS, VESPERI.

Tempus Horol.	Inter h & Aldeb.	Decl. h	Alt. h	Seq. hum. Orion. or.
6 24 $\frac{1}{2}$	20 20 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{2}$	33 40	62 23
		22 13 $\frac{1}{2}$		
6 30 $\frac{1}{2}$	20 20 $\frac{1}{2}$	22 12 $\frac{1}{2}$	34 32	60 44
		22 12		
6 41 $\frac{1}{2}$	20 21		36 2	57 59
6 53 $\frac{1}{2}$	20 20 $\frac{1}{2}$	22 13	37 35	55 3 $\frac{1}{2}$
		22 13 $\frac{1}{2}$		

Viceverfa

	Inter h & inf. cap. II	Præced. hum. Or. or.
7 4 $\frac{1}{2}$	24 49	39 5 44 38 $\frac{1}{2}$
		Seq. hum. Or. or.
7 22 $\frac{1}{2}$	24 50	47 55
7 24 $\frac{1}{2}$	24 48	22 13 $\frac{1}{2}$ 47 3
	inter nubes 22 12 $\frac{1}{2}$	

DIE 22 DECEMBRIS, VESPERI.

Temp. Hor. corr.	Inter h & Aldeb.	Decl. h	Alt. h	Dext. hum. Or. or.
7 1	20 15	22 14	37 7	56 4
		22 13		
7 7	20 15 $\frac{1}{2}$	22 13 $\frac{1}{2}$ *		54 35
		* vno eodemque meliori pinnac.		
8 50 $\frac{1}{2}$	20 15 $\frac{1}{2}$			29 40
8 53 $\frac{1}{2}$	20 15 $\frac{1}{2}$	22 13 $\frac{1}{2}$		28 55
		22 12 $\frac{1}{2}$		
8 55 $\frac{1}{2}$	20 15 $\frac{1}{2}$	22 12	50 21	28 20
	Inter h & inf. cap. II			
9 2 25	24 52 $\frac{1}{2}$			26 45
9 4 45	24 52 $\frac{1}{2}$			26 11
9 6 $\frac{1}{2}$	24 52 $\frac{1}{2}$	22 13 melior		25 45
		22 12		
9 10 $\frac{1}{2}$	24 52 $\frac{1}{2}$			24 46

N. B. Dexter humerus Orionis transibat per Meridianum Hora 10 M. 44 $\frac{1}{2}$.
Ad hunc transitum corrigebatur horologium.

DIE 28 DECEMBRIS, VESPERI.

N. B. Horologio indicante Horam 5 M. 46 erat lucida mandibulæ Ceti orient. 20 47, transitura per Meridianum Hora 7 M. 27, mouebatur igitur Horologium iusto tardius 17' 52'', qui error illi acceperat a Meridie huius diej 28 Decembris. Rectificabatur ergo Hora 6 M. 3 52'' ad transitum lucid. mand. Ceti per merid.

Tempus	Inter h & Aldeb.	Decl. h	Alt. h per Q. min.	Seq. hum. Or. orient.
6 29 25	19 47 $\frac{1}{2}$			57 10
6 34 $\frac{1}{2}$	19 48 $\frac{1}{2}$	22 13	37 50	55 57 $\frac{1}{2}$
6 40 $\frac{1}{2}$	19 49	22 12 $\frac{1}{2}$	38 47	54 14
		22 12 $\frac{1}{2}$		
6 42 $\frac{3}{4}$	19 48 $\frac{3}{4}$		39 0	53 41

Inter η & inf. cap. Π			Luc. mand. orient.		per Volub. 56 16 $\frac{1}{2}$ per Chalyb. 56 17 $\frac{1}{2}$	
6 49 $\frac{1}{2}$	25 16 $\frac{1}{2}$	22 12 $\frac{1}{2}$	9 8		Declin. per Armillas, vno pinnacidio 22 11 $\frac{1}{2}$	
6 53 $\frac{1}{2}$	25 16 $\frac{1}{2}$	vno pin. f	40 40	8 8		
6 59 $\frac{1}{2}$	25 16 $\frac{1}{2}$		41 40	6 37		
H. 8 M. 55 cernebatur η & ζ quasi in vno verticali.						DIE 30 DECEMBRIS.
H. 10 18 $\frac{1}{2}$ Transibat η per Merid. ha- bens Altitud.						9 15 $\frac{1}{2}$ Luc. hum. Orion. orient. 10 26 $\frac{1}{2}$ 9 53 Transitus η per Merid. habens altit. per Volub. 56 16 $\frac{1}{2}$

COLLECTIO MOTUUM η ¹

ad tres infra nominatos dies Decembris, vt hinc inde tam motus diurnus, quam tempus ϕ cum simpliciter \odot rite constaret.

N. B. Operatio falsitatis suspicione caret, quandoquidem postea ex præsупposito η loco eadem omnino distantia ad fixas resulvent.

Decembris		Alcensio Recta	Declinatio	Longitudo	Latitudo
Die	H. M.				
6	8 35	84 50 50	22 13 0	25 13 50 Π	1 13 20 M.
9	9 21	84 33 24	22 13 0	24 57 $\frac{1}{2}$	1 12 45
19	9 58 $\frac{1}{2}$	83 41 15	22 13 15	24 9 30	1 20 30

Ex his elicitur tempus ϕ apparentis η cum medio motu \odot mense Decembri Die 6 H. 12 M. 6, quo tempore fuit Locus simpliciter \odot 25° 13' 3" \times ^r. Locus apparens η 25° 13' 3" Π , Motus diurnus η 5' 20". Copernici calculus habet 25° 4' Π .

Pro loco η die 4 Decembris circa ϕ cum \odot ^{1c}.

Hora 12 M. 12 Dist. inter η		Hora 12 M. 18 Dist. η ab Aldeb. 21 41	
& inferius caput Π	23 31	Decl. Aldeb.	15 37 0
Decl. η ex alt. merid.	22 13 $\frac{1}{2}$ B.	Afc. R. Aldeb.	63 8 0
Decl. infer. cap. Π	28 57 10	Ergo hinc Afc. R. η	84 59 45
Afc. R. eiusdem	110 2 40	H. 12 $\frac{1}{2}$ Afc. R. η limitata	84 59 50
Ergo hinc Afc. R. η	84 59 50	Declin. B.	22 13 $\frac{1}{2}$

Resp. Longitudo 25 22 0 Π , Latitudo 1 13 $\frac{1}{2}$ M.

Examinato ultimo tempore ϕ η cum medio \odot adhibito etiam huius diei loco η inuenimus illud fuisse die 6 Decembris H. 11 M. 48, et tunc η fuit in 25 12 Π .

Repetitio. Potest in antecedente esse distantia ab Aldebora 21 40 $\frac{1}{2}$, igitur η Alcensio Recta ab hac $\frac{1}{2}$ minor.

η Afc. ab Aldeb. 84 59 15 Afcen. limit. 84 59 37
ab inf. Π 84 59 58 Resp. Longit. 25 21 45 Π

His si addideris 10' pro motu diurno intra biduum sequens prodibit long. η ad tempus ϕ cum Sole.

Long. η ⁿⁱ hinc ad tempus ϕ cum Sole circa mediam noctem sequentem diem 6 Dec., in ϕ cum \odot η 25 11 45 Π .

Limitatio pro obseruationibus η ⁿⁱ quando erat iuxta ϕ \odot hoc anno non longe a suo Perigæo, vt exacte constare queat eius motus.

I. Ipso die 6, quando fiebat ϕ ad simpl. \odot , accipiaturn circa mediam noctem eius distantia hoc modo. Ab Aldebora 21 30 $\frac{1}{2}$. Ab inf. cap. Π 23 41. Hinc provenit

Afc. R. η ⁿⁱ ab Aldeb.	84 47 35	Afc. lim.	84 47 50
ab inf. cap. Π	84 48 5	Resp. long. η ⁿⁱ	25 11 2 Π

¹ E codd. V. et K.

II. Ad diem 9 Decemb. H. 9½		Dist. h ab Aldeb.	21 17 0
Hinc Ang. diff. asc.	21 25 7,	Dist. ab inf. cap. II	23 54½,
hinc Ang. diff. asc.	25 29 50		
Ergo Asc. R. h ab Aldeb.	84 32 44		
ab inf. cap. II	84 33 7	Declinatio h B.	22 13
Afc. R. limitata	84 32 55	Resp. Long.	24 57 13.

Revocato hoc h motu ad momentum ϕ cum \odot^{le} per motum diurnum (videlicet 5 M.), prodit locus eius tunc temporis 25 11 43 II. Quod cum priori loco conuenit quam proxime.

Loca h circa ϕ Solis quadrupliciter inuenta.

- I. 25 12 ex die 4
- II. 25 11½ limitatius ad idem
- III. 25 11 0 limitate ad 6 diem
- IIII. 25 11 43 limitate ad 9 diem

Ex his omnibus subtiliter limitatis et acceptis die 6 ijs distantijs, quæ circa meridianum fiebant ijsdemque accurate limitatis, colligo si horum omnium medium accipiatur, fuisse h in 25 11½ II quando Soli opponebatur, quod cum verificato calculo satis conuenit, vixque minor esse potest sed potius aliquantulo maior si modo quid apponendum fuerit.

Limitatum Maius	11 45	Vera longit. limit.	11 22
Limitatum Minus	11 0	Hinc subtrahe ob lat.	1 37
Verus locus temp. ϕ 25 9 45 II			

Inquisitio loci h ad 7 VII^{bris} cum eſet circa \square^{am} \odot orient.

Hora 11 M. 48 Dist. h		Hora 11 M. 52 Dist. h a ſup.	
ab Aldeb.	24 22½	cap. II	19 46 40
Declin. h	22 20	Decl. ſup. cap. II	32 41
Declin. Aldeb.	15 37	Ang. diff. asc.	19 5 25
Afc. R. Aldeb.	63 7 45	Afc. R. ſup. cap.	107 3 35
Angulus	24 49 10	Ergo hinc Afc. R. h	87 58 10
Itaque Afc. R. h ab Aldeb.	87 56 55	Hora 11 M. 50 Afc. R. limit.	87 57 30
Resp. Longitudo 28° 6' 40" II			
Latitudo 1 10 20 M.			

Si ponatur asc. r. ab Aldebora 87 57 45, quæ ex distantia 24 23 reperitur, resp. Longitudo 28° 6' 53".

Apodixis calculi inuenti loci h ad diem 12 Feb. ex obſeruationibus, cum circa \square^{ram} occid. a \odot eſet.

H. 8 M. 33 Dist. h a luc. V	37 23½	H. 8 M. 45 Dist. h ab inf. cap. II	40 38
Decl. h ex alt. merid.	20 10 B.	Decl. inf. cap. II	28 57 0
Decl. lucid. V	21 30	Afc. R. inf. cap.	110 2 0
Afc. R. luc. V	26 4 10	Igitur hinc Afc. R. h	66 10 0
Ergo Afc. R. h	66 9 40		

Hora 8 M. 40 Aſcenſio R. limitata 66° 9' 50", Declin. B. 20° 10' 0"

Resp. Longitudo 7° 41' 53" II
Latitudo 1 31 31 M.

OBSERVATIONES IOUIS.

DIE 5 JANUARIJ, MANE.

Erat Altit. $\frac{1}{2}$ Merid. per Chalyb. 28 34 $\frac{1}{2}$
 Erat tunc Spica transgressa
 Meridiem in \mathcal{A} equatore 0 32 $\frac{1}{2}$

DIE 16 JANUARIJ, MANE.

Pro visibilibus stellarum diametris.
 Obseruabat Ioannes Aurifaber per
 Armillas Declinationum maiores, acci-
 piendo primum Iouis superiorem
 circumferentiam, postea inferiorem,
 & inuenit discrimen vtriusque:

I M. 2 15"

II M. 2 30"

Sed Aurora iam illucescebat, & luna
 $\frac{1}{2}$ appropinquabat, quare forte ad-
 huc paulo amplior apparueret, si hæc
 impedimenta abfuisent.

DIE 18 JANUARIJ, MANE.

Obseruabat rursus Aurifaber diame-
 trum $\frac{1}{2}$ per Armillas.

I 2' 0" Repetita 2' 30"

II 2 15 alt. pin. 2 20 alt. pin.

DIE 20 JANUARIJ, MANE.

Obseruabat Aurifaber $\frac{1}{2}$ diametrum
 vt sequitur.

I 3' 0"

3 15

II Repetita 3 30

3 0

III Repetita 3 30

3 20

DIE 24 JANUARIJ, MANE.

H. 4 26' 24" Erat Spica \mathbb{M} in \mathcal{A} equatore
 ad occidentem 20 51
 Tunc erat Alt. $\frac{1}{2}$
 per Volub. 26 13 $\frac{1}{2}$
 & distabat $\frac{1}{2}$ a cauda Ω 33 24 $\frac{1}{2}$
 4 10 $\frac{1}{2}$ Erat Spica \mathbb{M} occid. 21 17 $\frac{1}{2}$
 Tunc distabat $\frac{1}{2}$
 a cauda Ω 33 25
 4 15 $\frac{1}{2}$ Erat Spica \mathbb{M} occid. 22 38
 Tunc distabat $\frac{1}{2}$
 a lance $\underline{\Omega}$ Boreali 26 44 $\frac{1}{2}$

4 18 $\frac{1}{2}$ Erat Spica \mathbb{M} occid. 23 37 $\frac{1}{2}$ Tunc distabat $\frac{1}{2}$ a Boreali lance $\underline{\Omega}$ 26 44 $\frac{1}{2}$ Altit. $\frac{1}{2}$ per Volub. 25 19 $\frac{1}{2}$ Declinatio $\frac{1}{2}$ per Armill. 5 38Tunc erat Spica \mathbb{M} occid. 24 25

Obseruabat Aurifaber diametrum $\frac{1}{2}$
 per Armillas 3 $\frac{1}{2}$ '
 altero pinnacid. 3 $\frac{1}{2}$

DIE 29 JANUARIJ, VESPERI.

Pro Refractione indaganda

Tempus	Azim. $\frac{1}{2}$ orient.	Altit. $\frac{1}{2}$	Declinatio vno	alt.
100 18	1 4	7 16 $\frac{1}{2}$		
99 26	2 16	7 12 $\frac{1}{2}$		
7 19 $\frac{1}{2}$	98 25	2 53 $\frac{1}{2}$	7 11	
7 22 $\frac{1}{2}$			7 9	
7 23				7 10
7 26	97 9	3 44	7 9 $\frac{1}{2}$	7 9
7 30	96 25	4 13 $\frac{1}{2}$	7 8	7 7 $\frac{1}{2}$
7 35 $\frac{1}{2}$	95 20	4 52	7 6 $\frac{1}{2}$	7 7
7 40 $\frac{1}{2}$	94 24	5 31 $\frac{1}{2}$	7 5 $\frac{1}{2}$	7 6
	93 36	6 1 $\frac{1}{2}$	7 5 $\frac{1}{2}$	7 5 $\frac{1}{2}$
7 50 $\frac{1}{2}$	91 44	7 17 $\frac{1}{2}$	7 4 $\frac{1}{2}$	
7 57 $\frac{1}{2}$	90 56	7 46 $\frac{1}{2}$	7 3 $\frac{1}{2}$	7 4 $\frac{1}{2}$
8 2 $\frac{1}{2}$	90 1	8 23 $\frac{1}{2}$	7 3 $\frac{1}{2}$	7 4
8 6 $\frac{1}{2}$	89 19	8 54	7 2 $\frac{1}{2}$	7 3 $\frac{1}{2}$
8 13 $\frac{1}{2}$	87 58	9 49 $\frac{1}{2}$	7 3	7 3 $\frac{1}{2}$
P. M. N.				
1 43 $\frac{1}{2}$	5 20	40 57	7 0	6 59 $\frac{1}{2}$
1 46 $\frac{1}{2}$	4 14	41 0 $\frac{1}{2}$	7 0	7 0 $\frac{1}{2}$
1 56 $\frac{1}{2}$	2 16	41 1 $\frac{1}{2}$	7 0	
	1 17	41 3	7 0	7 0

DIE 30 JANUARIJ, MANE.

H. 1 M. 46 $\frac{1}{2}$ Inter $\frac{1}{2}$ & cor ζ
 per Sext. 21 36 $\frac{1}{2}$
 1 50 Eadem Distantia 21 37
 1 52 Eadem Dist. 21 37
 Declin. $\frac{1}{2}$ 7 0 7 0 $\frac{1}{2}$
 Altitudo 41 0
 1 54 Inter $\frac{1}{2}$ & Spicam \mathbb{M} 32 33 $\frac{1}{2}$
 1 54 $\frac{1}{2}$ Eadem dist. 32 32 $\frac{1}{2}$
 1 56 Ead. dist., per Sext. 32 33
 Declin. $\frac{1}{2}$ 7 0 vtroque
 Altit. $\frac{1}{2}$ 41 3

DIE 30 JANUARIJ, VESPERI.

Obferuabatur ♄ viterius vt fequitur
pro refractione.

H. M.	Azim. ♄	Alt. ♄	Declin. ♄
7 8 $\frac{1}{2}$	101 0	1 19 $\frac{1}{2}$	7 20 $\frac{1}{2}$
7 12 $\frac{1}{2}$	100 11	1 49	7 18
7 18	99 6	2 17	7 14
7 21	98 26	2 54	7 13 $\frac{1}{2}$
7 29	96 50	3 56	7 10
7 32 $\frac{1}{2}$	96 7	4 26	7 9 $\frac{1}{2}$
7 36 $\frac{1}{2}$	95 20	4 55 $\frac{1}{2}$	7 9

DIE 6 FEBRUARIJ, MANE.

H. 6	8 $\frac{1}{2}$ ' Inter ♄ & lucid.	
	in auftrali ala ♄	13 5
6 14 $\frac{1}{2}$	Eadem dift.	13 3 $\frac{1}{2}$
6 25 $\frac{1}{2}$	Inter ♄ & borealem lancem ♄	27 2 $\frac{1}{2}$
6 29	Eadem dift.	27 2
6 39 $\frac{1}{2}$	Erat Spica ♄ occ.	41 25
6 42' 35"	Declin. ♄ Aufst.	5 27 $\frac{1}{2}$
	Erat tunc Spica occid.	42 18 $\frac{1}{2}$
Hinc poteft horologium verificari, nimis cito enim mouebatur.		
	Diameter ♄ per Armillas 3 $\frac{1}{2}$ '.	

DIE 25 FEBRUARIJ.

H. 4	49 $\frac{3}{4}$ ' Difftabat ♄	
	a Boreali lance ♄	28 17 $\frac{1}{2}$
	Tunc erat Spica ♄ occid.	51 1 $\frac{1}{2}$
4 50 $\frac{1}{2}$	Erat Spica ♄ occid.	51 $\frac{1}{2}$
	Tunc difftabat ♄	
	a Boreali lance ♄	28 17 $\frac{1}{2}$
4 53' 15"	Erat Spica ♄ occid.	51 47
	Tunc difftabat ♄	
	a Boreali lance ♄	28 17 $\frac{1}{2}$
4 56 $\frac{1}{2}$	Difftabat ♄ a cauda ♄	31 43 $\frac{1}{2}$
4 57 $\frac{1}{2}$		31 43 $\frac{1}{2}$
4 59 $\frac{1}{2}$	Declinatio ♄ 4 50 $\frac{1}{2}$	
	alt. pinnac. 4 50 $\frac{1}{2}$	
4 59 $\frac{3}{4}$	Inter ♄ & caudam ♄	31 44
5 3		31 43 $\frac{1}{2}$

DIE 10 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Difftabat ♄ a corde ♄	Declin. ♀	Alt. ♄ per Vol.	Pro Horol. Spica or.
11 2 $\frac{1}{2}$	50 28	4 15 $\frac{1}{2}$	24 25	33 51 $\frac{1}{2}$
		4 16		
11 9	50 27 $\frac{1}{2}$			32 14 $\frac{1}{2}$

11 13 $\frac{1}{2}$	50 27 $\frac{1}{2}$	4 16 $\frac{1}{2}$	25 13	31 15
		4 16 $\frac{1}{2}$		
11 18 $\frac{1}{2}$	50 28	4 16	25 38 $\frac{1}{2}$	29 56
		4 16 $\frac{1}{2}$		

DIE 15 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Difft. inter ♄ & cor ♄	Declin. merid. ♀	Altit. per Volub.	Luc. Hy- drae occ.
10 17	49 49 $\frac{1}{2}$	4 1 $\frac{1}{2}$	4 2	23 17 $\frac{1}{2}$
10 21 $\frac{1}{2}$	49 49	4 1 $\frac{1}{2}$	4 2 $\frac{1}{2}$	23 45 $\frac{1}{2}$
10 26 $\frac{1}{2}$ ¹	49 49 $\frac{1}{2}$			24 5 $\frac{1}{2}$
Canis minor occid. 50 33				
10 28 $\frac{1}{2}$ ¹	49 49 $\frac{1}{2}$	4 2	4 2 $\frac{1}{2}$	

DIE 18 MARTIJ, VESPERI.

Obferuabatur ♄ vt fequitur.

Tempus	Inter ♄ & Regulum	Decl. ♄	Altit. ♄ per Volub.	Luc. Hy- drae occ.
10 2	49 27	3 51 $\frac{1}{2}$	22 35 $\frac{1}{2}$	18 0 $\frac{1}{2}$
		3 51 $\frac{1}{2}$		
10 5 $\frac{1}{2}$	49 26 $\frac{1}{2}$	3 51 $\frac{1}{2}$	22 54 $\frac{1}{2}$	18 48
		3 51 $\frac{1}{2}$		
10 8 $\frac{1}{2}$	49 26 $\frac{1}{2}$		23 12 $\frac{1}{2}$	19 37
	Inter ♄ & Spicam			
10 13 $\frac{1}{2}$	5 48 $\frac{1}{2}$		23 36 $\frac{1}{2}$	20 48
10 15 $\frac{1}{2}$	5 47 $\frac{1}{2}$	3 51 $\frac{1}{2}$	23 50	21 22 $\frac{1}{2}$
vtroque				

DIE 21 MARTIJ.

Post mediam noctem.

H. 12 M. 18½. Erat Spica ♄ orient. 3 12					
& tranſibat ♄ tunc					
per Meridianum habens Alt.					
per Volub.				30 21½	
per Chalyb.				30 21½	
		Inter ♄ & cor Ω	Declinatio ♄	Pro Horol. Spica or.	
12 30½	49	4½	3 43½	3 43½	0 24
					occid.
12 33½	49	4			0 20
12 35½	49	4½			0 52½
		Inter ♄ & ſuper. lancem Ω			
12 39½	31	5	3 43½	3 44	
12 43½	31	5½			2 27
12 46	31	5½			3 15
1 0½			3 43½	3 43½	6 20

¹ In codice E 10 26 $\frac{1}{2}$ et 10 28 $\frac{1}{2}$ lineis inducfa sunt et utrique adferiptum eft 10 16 18.

DIE 25 MARTIJ.

Tempus	Inter ♀ & Cor ♂	Decl. ♀	Alt. ♀	Luc. Hy- drae occ.
10 14 $\frac{1}{2}$	48 33	3 30 $\frac{1}{2}$ 3 31	24 5	20 5
10 18 $\frac{1}{2}$	48 32			21 16
10 22	48 32 $\frac{1}{2}$	3 31 $\frac{1}{2}$ 3 31 $\frac{1}{2}$		21 57

10 26 $\frac{1}{2}$	48 32 $\frac{1}{2}$		25 3	23 3
10 34 $\frac{1}{2}$	Inter ♀ & vmbilicum ☿	7 58 $\frac{1}{2}$	3 31 $\frac{1}{2}$ 3 31 $\frac{1}{2}$	24 50
10 38 $\frac{1}{2}$	7 59 $\frac{1}{2}$			25 56
10 42 $\frac{1}{2}$	8 0	3 31 $\frac{1}{2}$ 3 31 $\frac{1}{2}$	26 10	26 37

DIE 26 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Inter ♀ & cor ♂	Decl. ♀	Alt. ♀	Cor ♂ occ.
8 48 $\frac{1}{2}$	48 25 $\frac{1}{2}$	3 29 3 28 $\frac{1}{2}$	20 48	1 53
8 54 $\frac{1}{2}$	48 23		21 26 $\frac{1}{2}$	3 30

incerta propter nubes

DIE 27 MARTIJ.

Vesperi obseruabatur ♀ vt sequitur.

Tempus	Dist. inter ♀ & cor ♂	Decl. ♀ auf.	Alt. per Volub.	Pro Horol. Luc. Hyd. occ.
10 4	48 17	3 25 $\frac{1}{2}$ 3 26	26 50	28 46
10 7	48 17 $\frac{1}{2}$		27 4 $\frac{1}{2}$	Cor ♂ occ.
10 10 $\frac{1}{2}$	48 17	3 25 $\frac{1}{2}$ 3 25 $\frac{1}{2}$	27 18	20 36 $\frac{1}{2}$
10 14 $\frac{1}{2}$	Inter ♀ vmbilicum ☿	8 1 $\frac{1}{2}$	27 34	21 41
10 19	8 2 $\frac{1}{2}$	3 25 $\frac{1}{2}$ 3 25 $\frac{1}{2}$	27 50	22 48
10 21 $\frac{1}{2}$	8 2		27 57 $\frac{1}{2}$	23 17
10 22 $\frac{1}{2}$	8 2 $\frac{1}{2}$	3 25 $\frac{1}{2}$ 3 25 $\frac{1}{2}$	27 58 $\frac{1}{2}$	23 41

DIE 28 MARTIJ, VESPERI.

♀ a corde ♂	Declin. ♀	Luc. Hyd. occ.
9 22 $\frac{1}{2}$	48 9	3 21 $\frac{1}{2}$ 3 22
9 27 $\frac{1}{2}$	48 9	22 32
9 30 $\frac{1}{2}$		23 45
	3 21 $\frac{1}{2}$ vtroq.	
	Alt. per Volub.	25 38 $\frac{1}{2}$
9 33	48 9 $\frac{1}{2}$	26 10 25 11

Inter ♀ &
vmbilicum ☿

Declin. ♀

9 39	8 7 $\frac{1}{2}$	3 21 $\frac{1}{2}$	3 21 $\frac{1}{2}$	26 40
9 41 $\frac{1}{2}$	8 9			27 22
9 45	8 8	3 21 $\frac{1}{2}$	3 21 $\frac{1}{2}$	28 12
9 47 $\frac{1}{2}$	8 8 $\frac{1}{2}$			28 46

DIE 17 APRILIS.

Vesperi obseruabatur ♀ vt sequitur.

Inter ♀ & cor ♂	Decl. ♀	Alt. ♀	Spica ☿ orient.
10 33	2 29 $\frac{1}{2}$ 2 30		
Temp. corr.			
10 10' 19"	45 47	31 32 $\frac{1}{2}$	8 27
10 11 42	45 47 $\frac{1}{2}$		8 7
10 14 23	45 47 $\frac{1}{2}$	Declin. ♀ 2 29 $\frac{1}{2}$	7 26
10 21 35	Inter ♀ & Spicam ☿		5 38
10 22 45	8 53 $\frac{1}{2}$		5 23
10 24 19	8 54		

DIE 11 JULIJ.

Vesperi obseruabatur ♀.

Transitus Vulturis per Meridiam
Hora 11 28 $\frac{1}{2}$.Horolog. verificatum Hora 9 M. 51 $\frac{1}{2}$.

Inter ♀ & Arcturum	Alt. ♀ per Volub.	Decl. ♀ M. per Armill.	Luc. Vult. orient.
30 27	4 14	3 7 $\frac{1}{2}$, 3 8 alt.	24 $\frac{1}{2}$
30 26 $\frac{1}{2}$	3 45	3 6 $\frac{1}{2}$ vno	23 24
30 26	3 $\frac{1}{2}$	3 4 $\frac{1}{2}$ vno	22 42
30 25 $\frac{1}{2}$	2 57	3 3 $\frac{1}{2}$ vtroq.	21 57

DIE 14 NOUEMBRIS, MANE.

Inter ♀ & Spicam ☿	Declinatio ♀	Alt. ♀	Cor ♂ occ.
17 29	12 18 $\frac{1}{2}$	12 17	8 5
17 30	12 18 $\frac{1}{2}$	12 19	8 53
17 29 $\frac{1}{2}$	12 17 $\frac{1}{2}$		9 20
17 30	12 18 $\frac{1}{2}$	12 19 $\frac{1}{2}$	11 45

DIE 25 NOUEMBRIS, MANE.

Inter ♀ & Spicam ☿	Declinatio ♀	Alt. ♀	Cor ♂ occ.
19 43	16 44 Auf. ¹	13 25	29 11
19 44	16 44	16 44 $\frac{1}{2}$	14 0

N.B. Non vsque adeo fidendum est
his obseruationibus, propter Auroram
& recurrentes nubes.¹ Sic in codice. Iuxta tabulas Neugebaueri declinatio erat — 12° 59'.

DIE 27 NOUEMBRIS.

Mane obseruabatur ♄.

H. 4 53 tranfitus cordis ♀ per Merid.

N. B. Horologium vna fere hora tardius iusto mouebatur.

Tempus	Diff. inter ♄ & Spicam	Decl.	Alt.	Pro horol. cor. ♀ occ.
6 15	20 25	13 11	13 10	28 50
		13 11½		
6 18 55	20 25½	13 11	13 34	29 53
6 22½	20 25	13 10½	13 54½	30 54

DIE 18 DECEMBRIS.

Mane obseruabatur ♄.

Tempus in horol.	Diff. inter ♄ & Spicam	Decl. ♄	Alt.	Pro horol. Spica occ.
7 1½	23 54½	14 22 M.	18 3	5 14
		vno pinn.		
7 9½	23 55½	14 22½	18 22	7 10
		eadem pin.		
7 15½	23 55	14 21½	18 35	8 41
		alt. pinn.		

8 14½ Tranfitus ♄ Meridianum habens altitud.

per Chalyb. 19 46

per Volub. 19 44½

Declinatio eius 14 23

14 22½

H. 8 M. 35 oriebatur ☉.

DIE 19 DECEMBRIS, MANE. Pro

Tempus in horol.	Diff. inter ♄ & fin. gen. Oph.	Decl. ♄	Alt. ♄	Pro horol. Spica occ.
7 39	23 43½	14 25½	18 30	8 17
7 42½	23 44	14 25½		9 3
		14 25		
7 45½	23 43	14 25½		9 45
		14 25½		
7 48½	23 44			10 26
		Viceversa		
7 52 25	Inter ♄ & Spicam	14 25½	18 53	11 13
		14 25½		
7 56½	24 3			12 22
7 59 45	24 3½	14 25½		
		14 26		

8 2	24 3½		13 35
8 13	24 3½	19 22	16 0
8 16	24 4	14 25½	16 45
		14 26½	

8 47 45 Tranfitat ♄

per Meridianum habens Alt.

per Chalyb. 19 40½

per Volub. 19 40½

vel potius 40½

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

Inter ♄ & fin. gen. Oph.	Decl. ♄	Alt. ♄	Spica occ.
7 47½	23 35	14 28½	18 3
7 51	23 34½	14 28½	18 14
7 54½	23 34½		18 21

Viceversa

Inter ♄ & Spicam	Decl. ♄	Alt. ♄	Spica occ.
7 57½	24 13½	14 28	8 30
		alt. pin.	
8 1½	24 14½	14 28	18 33
8 5½	24 14½		10 15
8 13½	24 14½		18 56

9 4 Tranfitat ♄

per Merid. habens Altitud.

per Chalybeum 19 38½

per Volubilem 19 38½

DIE 28 DECEMBRIS, MANE.

Inter ♄ & dext. gen. Oph.	Decl. ♄	Pro horol. Spica occ.
7 17 25	29 20½	14 50½
7 19½	29 20½	Alt. ♄ 18 57½
7 21½	29 20½	14 50½ 18 1½
Inter ♄ & Spicam	Decl. ♄	Alt. ♄
7 32½	25 29½	14 50½
7 35½	25 28½	14 50
7 37½	25 29½	14 50½
7 40	25 29	
7 49½	25 29	

Tranfitat ♄

per Meridianum habens Alt.

per Chalyb. 19 17

per Volub. 19 15½

Tunc erat Declinatio ♄ 14 50½ vtroque pinn.; Spica ♄ occid. 25 31

PRO LONGITUDINE & LATITUDINE ♄.

DIE 24 JANUARIJ.

Calculus Tychonicus

Hora 4 M. 26 S. 24 Mane fuit ♄

Longitudo 17° 45' 40" ♄

Latitudo 1 28 7 B.

Ad idem tempus Calculus

Mæthlinianus Prutenicus Stadianus Alphonsinus

17° 51' 0" 17° 50' 0" 16 4 0

1 40 7 1 40 12 1 45 0

DIE 15 MARTIJ.

H. 10 16' 18" Vesperi fuit ♄		Ad idem tempus Calculus		
Longitudo	13° 55' 55" $\underline{\Omega}$	Mæthlinianus	Prutenicus	Alphonfinus
Latitudo	1 36 15 B.	14° 18' 57"	14 20 54	12 10 1
ex Tychnico		1 59 6	1 59 8	2 3 0

DIE 21 MARTIJ

ante ♂ ♄ cum ☉.

H. 12½ Diff. ♄ a corde ☉	49 4½	Resp. Longitudo	13 11 35 $\underline{\Omega}$
Decl. ♄ ex alt. Merid.	3 44 0	Latitudo	1 37 15 B.
Ang. diff. ascens. supp.	46 9 43	Hinc colligitur ♂ ♄ cum Simplicibus	
	146 36 10	☉ ^{lis} fuisse D. 25 Martij,	
Ergo Ascensio R. ♄	192 45 53	H. 6 M. 46 Long. ♄ in	12 40½ $\underline{\Omega}$
Declinatio M.	3 44 0	Lat. B.	1 37 25
		habita ratione parallaxeos ♄.	

DIE 25 MARTIJ.

Calculus obseruati φαινόμενον ♄ cum esset in ♂ ☉.

H. 9½ Diff. ♄ a corde ☉	48 32½	Cordis ☉	
ab umbilico ♄	7 58 50	Afc. R. 146 36 10 Decl. 13 56 30 B.	
Declin. ♄ limit.	3 31 50 M.	Umbilici ♄	198 24 30 1 32 0 B.
Angulus afc. r. supputatus, a corde ☉	45 40 15, ab umbil.	6 10 17	
Ascensio Recta ♄	192 16 25	192 14 13	
Afc. R. limitata, adhærendo potius Regulo	192 16 0		
Resp. Longitudo 12° 39½' $\underline{\Omega}$, Latitudo 1° 36½' B.			

DIE 17 APRILIS.

H. 10 16' 32" fuit ♄		Ad idem tempus Calculus		
Longitudo	9° 54' 25" $\underline{\Omega}$	Mæthlinianus	Prutenicus	Alphonfinus
Latitudo	1 34 15 M.	10° 26' 26"	10° 11' 26"	8° 8' 26"
ex Tychnicis obseruationibus		1 56 12	1 58 48	2 59 35

DIE 11 JULIJ.

H. 9 51½' Vesperi erat ♄		Ad idem tempus Calculus		
Longitudo	11° 19' 39" $\underline{\Omega}$	Mæthlinianus	Prutenicus	Alphonfinus
Latitudo	1 19 33 B.	11° 6' 55"	11° 9' 27"	9° 27' 22"
ex obseruatione nostra		1 25 44½	1 26 9	1 25 26

Supputatio Ascensionis rectæ ♄ ad diem 18 Decembris mane
pro inquisitione motus ♄ ad eundem diem².

H. 7½ Distantia ♄ a Spica	23 55	Ascensio R. Spicæ	195 56 5
Declinatio ♄	14 20½	Igitur Afc. R. ♄	219 44 50
Declinatio Spicæ M.	8 58 0	Nam Ang. diff. ascens.	23 48 45

¹ Codices E, V, K hoc quoque præbent: »Ex ephemeride Mæthlini ad idem temporis momentum Long. 11° 6' 55" $\underline{\Omega}$, Lat. 1° 26' 0" B.« Sed 1 26 0 est latitudo ad meridiem Tubingenfem.² E codd. V. et K.

OBSERVATIONES MARTIS.

DIE 23 JANUARIJ.

H. 5 M. 48	Erat præced. hum.	
	Orionis orient.	30 24½
Tunc distabat ♂		
	a prima alæ Peg.	21 1
	Alt. ♂ per Quadr. min. 18½	
5 51½	Inter ♂ & 1 alæ Peg.	21 0½
	Altitudo ♂ 18½	
	Luc. pes Orionis orient.	27 10
5 55 35	Inter ♂ & 1 alæ Peg.	21 0½
	Altit. ♂ 17½	
	Præced. hum. Orion. or.	28 11
	Erat tunc ♂ Decl. Merid.	2 40½
	altero pinnacdio 2	40½
6 2½	Inter ♂ & lucid. ♀	38 38
	Altitudo ♂ 16½	
Tunc erat præc. hum.		
	Orion. or.	26 11
H. 6½	Repetebatur declin. ♂	2 39
	alt. pin.	2 39½
6 6½¹	Inter ♂ & lucid. ♀	38 38
	Altitudo ♂ 16½	
	Præced. humer. Orion.	25 9½

DIE 26 JANUARIJ.

Obferuatio diametri ♂
per Aurifabrum facta 1' fere

DIE 4 MARTIJ, VESPERI.

Obferuabatur ♂ vt sequitur.

Tempus	Diff. inter ♂ & Aldeb.	Decl. ♂ B.	Alt. ♂	Azim. ♂ occ.
7 5½	40 0½	9 26	14 4½	86 0
		9 26½	Can. mai.	4 21
7 9½	39 59½	9 26	occ.	5 16½
		9 26½		Az. ♂
7 10½			13 30½	87 0
7 12½	40 0½	9 28½	12 56½	88 0
		9 29	Can. mai. occ.	6 4

Horologium ab antecedente Meridie
vsque in Meridiem huius diei 4 Martij
moueabatur 0 M. 40" iusto celerius.

Erat apprimè serenum & tranquillum.

¹ 6½ cod. V.

² Adscriptum est in codicibus V. et K: Resp. H. 6 M. 7.

DIE 6 OCTOBRIS, MANE.

Inter ♂ & lucid.	Alt. ♂ per Chal.	Declin. ♂	Luc. ♀ occid.
Hydræ			
34 33½			64 55
34 33½			65 13
	12 29	6 14	65 58
Inter ♂ & caudam ♂	Viceversa		
11 5½			68 38
11 5½			68 55
	14 29	6 13	69 30

DIE 10 OCTOBRIS.

Horol. ad oculum ♀ correctum est.

Inter ♂ & cor ♂	Decl. ♂	Alt. ♂	Can. min. occ.
5 51	25 43½	5 12	22 0
		5 13	
5 54½	25 43½	5 11½	3 42
		5 12	
5 58	25 44		4 35

DIE 31 OCTOBRIS.

Inter ♂ & cor ♂	Declin. ♂ auf.	Alt. ♂	Cor ♂ orient.
38 50	0 1	23 2	9 17²
38 49½	0 1½		7 19
Inter ♂ & Arcturum			
33 9½	0 1½		6 7½
33 8½	0 2½		5 14

DIE 25 NOUEMBRIS.

Obferuabatur ♂.

Inter ♂ & 7 ♀ in ala postrema lucid.	Decl. ♂	Alt. ♂	Tempus in æquat. Cor ♂ occ.
13 51	5 59½	Altus & ab omni refractione vindicatus	26 27
13 51½	6 0		27 58½
	5 59		

N. B. Viterius propter nubeculas obferuari non poterat.

DIE 18 DECEMBRIS, MANE.

Tempus in horologio	Decl. ♂ M.	Alt. ♂	Inter ♂ & Spicam	Spica ♀ occ.
7 20½	11 4½	22 35		9 53
	11 5			

7 26 $\frac{1}{2}$ 11 5 $\frac{1}{2}$ 22 58 14 22 $\frac{2}{3}$ 11 30
 11 5 $\frac{1}{2}$
 7 31 $\frac{1}{2}$ 14 22 $\frac{2}{3}$ 12 44
 7 38 erat Alt. ♂ Merid.
 per Volub. 23 2
 per Chalyb. 23 2 $\frac{1}{2}$
 Tunc erat Spica ♄ occid. 14 21

DIE 19 DECEMBRIS, MANE.

Spica ♄ tranſibat per Meridianum
 horologio indicante Horam 7 M. 2 $\frac{1}{2}$.

Tempus in horol.	Inter ♂ & Spicam	Declin. ♂	Alt. ♂	Spica occid.
7 10 $\frac{1}{2}$	15 0	11 17	21 25	1 44
7 13 35	15 0 $\frac{1}{2}$	11 17 $\frac{1}{2}$	22 2	2 23
		11 18 $\frac{1}{2}$		

7 17 14 59 $\frac{1}{2}$ 3 6

Inter ♂ & bor. lanc. ☾	Declinatio
7 19 25 13 3 $\frac{1}{2}$	11 18 11 18 $\frac{1}{2}$ 3 43
7 22 $\frac{3}{4}$ 13 4 $\frac{1}{2}$	4 33
7 25 $\frac{1}{2}$ 13 4 $\frac{1}{2}$	11 18 $\frac{1}{2}$ 11 18 $\frac{3}{4}$ 5 3

Inter ♂ & mer. lanc. ☽	
7 31 6 36 $\frac{1}{2}$	6 15
7 33 $\frac{1}{2}$ 6 37 $\frac{1}{2}$	11 18 $\frac{1}{2}$ 11 18 $\frac{3}{4}$
7 36 $\frac{1}{2}$ 6 36 $\frac{1}{2}$	7 35

8 8 $\frac{1}{2}$ Tranſibat ♂
 per Merid. habens Alt.
 per Volub. 22 49 $\frac{1}{2}$
 per Chalyb. 22 49 $\frac{1}{2}$
 Declinatio ♂ 11 18
 11 18 $\frac{1}{2}$

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

Tempus	Inter ♂ & Spicam	Decl. ♂	Alt. ♂	Spica occ.
7 32 $\frac{3}{4}$	15 33	11 30	21 47	2 42
7 35 $\frac{1}{2}$	15 33		21 51	3 15
7 37 $\frac{1}{2}$	15 33 $\frac{1}{2}$		22 0	

Viceverſa

Inter ♂ & lancem ☾	
7 40 $\frac{1}{2}$ 5 35 $\frac{1}{2}$	11 39 22 2 4 34
	11 39 $\frac{1}{2}$
7 42 $\frac{3}{4}$ 5 36	11 39 $\frac{1}{2}$ 22 3 5 10
	11 39 $\frac{1}{2}$

8 28 $\frac{1}{2}$ Tranſibat ♂ 15 30
 per Merid. habens Alt.
 per Volub. 22 36 $\frac{1}{2}$
 per Chalyb. 22 36 $\frac{1}{2}$

DIE 28 DECEMBRIS, MANE.

Horologio indicante	Inter ♂ & Spicam	Decl. ♂	Alt. ♂	Spica occ.
6 59 $\frac{3}{4}$	20 16	13 6	20 42	12 33 $\frac{1}{2}$
		13 5 $\frac{1}{2}$		

7 2 25 20 15 $\frac{1}{2}$	20 44	13 6
7 5 20 15		13 46

Inter ♂ & dext. genu Ophiuchi	
7 10 $\frac{3}{4}$ 34 35	13 5 $\frac{3}{4}$ 15 12
	13 5 $\frac{3}{4}$

7 12 $\frac{3}{4}$ 34 33	15 42
7 15 $\frac{1}{2}$ 34 34	16 24

7 29 $\frac{1}{2}$ Tranſibat ♂ 20 6
 per Merid. habens Alt.
 per Chalyb. 21 1
 per Volub. 21 0 $\frac{1}{2}$

Calculus² pro loco ♂ ad diem 4 MARTIJ pro minima latitudine.

Ex diſtantiā ab Aldebora 40° 0' et declinatione viſa 9° 26'

(Supp. Afc. R. Aldeb. 63° 8' 10")

prouenit Aſcenſio recta ♂ 22° 35' 10".

Longitudo viſa 24 22 $\frac{1}{2}$ ✓

Latitudo 0 3 $\frac{1}{2}$ M.

Differentia Refractionis & Parallaxis ſubtrahenda Long. 1' 20", add. Lat. 1' 4".

Ergo H. 7 M. 6 vera Long. 24° 21 $\frac{1}{2}$ ✓, Latit. 0° 4 $\frac{1}{2}$ M.

DIE 6 OCTOBRIS

pro cognoscenda latitudine ♂ in Apogæo Eccentri exiſtentis vno ſigno a ☉.

Mane hora 4 M. 50 Diſt. ♂ a corde Hydræ 34 33 $\frac{1}{2}$ N.B. Confer cum
 cauda ♄ 11 5 $\frac{1}{2}$ obſer. anni

Decl. ♂ B.	6 14	88° d. 23 VII°
------------	------	----------------

¹ In cod. V. hæc addidit Kepler: »Videtur augenda 2 vel 3 ſcrupulis, vt proportio motus diurni reſpondeat«.

² E codd. V. et K.

³ Debet eſſe anni 86.

Cordis Hydræ Asc. R. 136 53 30, Decl. 6 54½ M., Ang. diff. asc. 32 1 55
 Caudæ ♀ 172 1 10 16 52½ B. 3 11 22
 Vnde Asc. R. ♂ limit. 168 52 37 Resp. Long. 17°20'9", Lat. 1°19' 6" B,
 pone veram 1°18'0". Posita distantia ♂ quæ antea fuit a cauda ♀ 11 5½ cum stellæ
 latitudine atque longitudinis vtriusque differentia provenit ♂ Lat. 1°17'50".
 Refractio ♂ in circulo altit. 13½ 3 45
 Dist. ♂ a terra in femid. 2756, resp. Parallax 1 13
 Differentia 2 32
 Resp. Refr. lat. 1 26

Pro latitudine caudæ ♀ præcise cognoscenda anno 1584 compl. decl. 16 54 0.
 Ergo ad initium 1590 Declin. 16 52½. Resp. exquisite latitudo caudæ ♀ 12 18 11.
 Ergo obseruata latitudo ♂ 1°18' B., vera latitudo 1°16½' B. subducta tum paral-
 laxi tum refractione. Pone latitudinem ♂ 1°16' exacte.

OBSERUATIONES VENERIS.

DIE 19 JANUARIJ.

Vesperī obseruabantur diametri stel-
 larum per Aurifabrum.

Obseruatio diametri ♀

I	3½	vno pin., 3½ alt.	} Non bene
II	3½	3½	
III	3½	3½	} ferenum
IV	3½	3½	
V	Repetita	4 vtroque pin.	} Bene
VI		4½ vno pin.	
VII		3½ vno pin.	

DIE 23 JANUARIJ.

	Inter ♀ & lucid. γ	Alt. ♀ per Q. min.	Decl. ♀ M.	Humer. Orion. or.
6 10 55	35 28½	18½		
6 13 35	35 29	18		23 0
6 16	35 28½	17½		22 25

Viceversa

	Inter ♀ & 1 alæ Peg.		
6 19½	21 52½	17	21 32
6 21½	21 52½	17	20 31
		1 0½	
6 24	21 52½	16½	19 43½
Diameter ♀ per Alhidada 930			
Repetita per Armill. 4			
3½			
4			

N.B. Ex obseruatione per Alhidada
 provenit diameter ♀ ex prima obser-
 uatione hoc vespere facta 3' 42".

DIE 26 JANUARIJ.

Obseruatio diametri ♀ per Aurifa-
 brum facta 3½ per Armillas.
 4 0"

DIE 28 JANUARIJ

Per Aurifabrum.

Diameter ♀	I 3½
	II 4½
	III 4
	IV 4
	V 3½

DIE 4 FEBRUARIJ, VESPERI.

7 19½	Inter ♀ &	53 5½
7 26½	Aldeboram	53 5½
7 32½		53 5½
7 37½		53 5½
7 41½		53 5
7 51½	Declinatio ♀ 5 26½, Alt. 11 55	

DIE 7 FEBRUARIJ, VESPERI.

Tempora sunt correcta.

H. 6 34½	Altit. ♀ per min. Q.	23 20
	Inter ♀ & caput Androm.	25 15½
6 35½	Inter ♀ &	25 16
6 37½	caput Andromedæ	25 16½
6 39 55	Altitudo ♀	23 0
	Distabat tunc ♀ ab Aldeb.	49 56½
6 41½	Dist. ♀ ab Aldeb.	49 56½
6 42½		49 56

Erat tunc Declinatio ♀ B.

vtroque pinnacidio 6 42½

DIE 8 FEBRUARIJ, VESPERI.

Tempora sunt hic correcta.

H. 7 13 $\frac{1}{2}$ ' Inter ♀ &	25 26
7 16 25 caput Andromedæ	25 25 $\frac{1}{2}$
7 18 $\frac{1}{2}$ Eadem dift. repet.	25 26
7 21 $\frac{1}{2}$ Declin. ♀ B. vno pinn.	7 14 $\frac{1}{2}$

Viceversa

7 23 25 Inter ♀ & Aldeb.	48 51
Erat tunc. Alt. ♀	
per Chalyb.	17 48
7 26 $\frac{1}{2}$ Inter ♀ & Aldeb.	48 51 $\frac{1}{2}$
7 28 $\frac{1}{2}$	48 51

Erat tunc Altit. ♀

per Chalyb. 17 9

Declinatio ♀ ad idem tempus 7 14 $\frac{1}{2}$

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

Tempora sunt correcta.

H. 6 6 $\frac{1}{2}$ ' Inter ♀ &	26 29 $\frac{1}{2}$
6 9 $\frac{1}{2}$ caput Andromedæ	26 30
Tunc erat Declin. ♀ B.	9 10 $\frac{1}{2}$
	9 10 $\frac{1}{2}$

6 14 $\frac{1}{2}$ Eadem dift. repetita 26 29 $\frac{1}{2}$ 6 17 $\frac{1}{2}$ 26 29 $\frac{1}{2}$ 6 23 $\frac{1}{2}$ Inter ♀ & oculum ☾ 44 44

Tunc erat ♀ Altit.

per Chalyb. 27 38 $\frac{1}{2}$ Declin. ♀ tunc erat 9 10 $\frac{1}{2}$ vtroq. pin.6 26 $\frac{1}{2}$ Inter ♀ & oculum ☾ 44 44 $\frac{1}{2}$ Altit. ♀ ad idem tempus 27 16 $\frac{1}{2}$

6 28 35 Inter ♀ & Aldeb. 44 45

6 30 55 Eadem dift. repet. 44 45

6 33 55 44 44

Altit. ♀ ad idem tempus 26 47

6 34 55 Inter ♀ & Aldeb. 44 44

Declin. ♀ ad idem tempus 9 11

vtroque pinnacido.

Vtere hic distantia inter ♀ &

Aldeboram 44 44 $\frac{1}{2}$

Diameter ♀ per Armillas

3 $\frac{1}{2}$

4 bis

4 $\frac{1}{2}$

DIE 18 FEBRUARIJ, VESPERI.

Tempora sunt correcta.

H. 6 43 $\frac{1}{2}$ ' Inter ♀ & 29 06 45 $\frac{1}{2}$ caput Andromedæ 29 0 $\frac{1}{2}$ 6 47 $\frac{1}{2}$ 29 0 $\frac{1}{2}$ 6 50 $\frac{1}{2}$ Declinatio ♀ 12 312 3 $\frac{1}{2}$ 6 57 Inter ♀ & 38 39 $\frac{1}{2}$ 7 1 $\frac{1}{2}$ Aldeboram 38 407 3 $\frac{1}{2}$ 38 39 $\frac{1}{2}$ 7 10 $\frac{1}{2}$ 38 39 $\frac{1}{2}$

Tunc erat Altit. ♀

per Chalyb. 23 30 $\frac{1}{2}$ 7 30 $\frac{1}{2}$ Declinatio ♀ 12 4 $\frac{1}{2}$

7 33 15 Declinatio ♀ 12 4

♀ Diameter 4 $\frac{1}{2}$ ².

DIE 23 FEBRUARIJ.

Tempora sunt correcta ad Aldeboram.

H. 7 24 $\frac{1}{2}$ ' Inter Aldeboram 33 50 $\frac{1}{2}$ 7 27 $\frac{1}{2}$ & ♀ 33 50 $\frac{1}{2}$ 7 29 $\frac{1}{2}$ Inter eandem & ♀ 33 50 $\frac{1}{2}$ 7 34 $\frac{1}{2}$ Declinatio ♀ B. 14 19 $\frac{1}{2}$

14 19

N.B. ♀ hic circa maximam remotionem a ☉.

Diameter ♀. *Christiarnus obseruauit*².I 5 $\frac{1}{2}$

II 5

III 5 $\frac{1}{2}$

DIE 24 FEBRUARIJ.

N.B. ♀ erat hic circa maximam remotionem a ☉.

Horologium corrigebatur.

H. 6 32 $\frac{1}{2}$ ' Inter ♀ & Aldeboram 32 56 $\frac{1}{2}$

Altitudo ♀ 30 56

6 33 $\frac{1}{2}$ Declinatio ♀ 14 42 $\frac{1}{2}$

alt. pin. 14 42

6 36 Distantia repetita 32 55 $\frac{1}{2}$

Altitudo ♀

tunc erat 30 20

6 37 15 Inter ♀ & Aldebor. 32 55 $\frac{1}{2}$

Altit. ♀ tunc erat 30 8

6 38 $\frac{1}{2}$ Declin. ♀ vtroq. pin. 14 42 $\frac{1}{2}$ 6 41 $\frac{1}{2}$ Inter ♀ & Aldeb. 32 55 $\frac{1}{2}$ Altit. ♀ tunc erat 29 31 $\frac{1}{2}$ ¹ In margine adscriptum.² In codice V.: »Obseruabat Christiarnus Ripensis«.

6 45 Inter ♀ & luc. ♀ 7 18½
 Altit. ♀ tunc erat 29 0
 6 46½ Inter ♀ & lucid. ♀ 7 18½
 Declin. ♀ vno pin. 14 42½

DIE 25 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. 6½ Horologium corrigebatur.

Tempus

H. 6 35' 40" Inter ♀ & Aldeb. 32 0
 Declin. ♀ 15 9
 alt. pin. 15 9½
 Altit. ♀ 30 45

DIE 28 FEBRUARIJ P. M.

Horologium in Meridie corrigebatur.
Apprime serenum & tranquillum.

Tempus	Inter ♀ & ☉	Declin. ♀ B.	Alt. ♀ per Volub.	Alt. ☉ per Chal.
1 0½		16 18½		
1 23½	46 8			
1 32½	46 9		48 8	

Hic mouebatur horologium vno
 minuto celerius, quod subtrahendum
 venit.

1 46 45	46 10½		26 8½
1 48½		16 20½ non valet	
1 50 35		16 18½	
1 52 35	46 10½		25 49½
1 55½	46 10½	49 15	25 32½
1 58½	46 10½	49 17½	25 20
2 0 40		16 19½	
2 4 0	46 10½	49 32½	24 54½
2 6 45	46 10½	49 38½	24 41½
2 9 0		16 20½	
2 11 40	46 9½	49 49	24 17
2 17 55	46 10	49 57½	23 46½
2 48 0	<i>Fuit ♀ in Meridie habens Alt.</i>		
	<i>per Volub.</i>		50 23½
	<i>Fuit tunc ☉</i>		
	<i>a Meridie occ.</i>		41 50
2 48 35	<i>per Chalybeum 50 24</i>		
	<i>Erat tunc ☉ occ.</i>		41 52
	<i>Declin. ♀ 16 20 vno</i>		
	<i>16 20½ alt.</i>		

N. B. ♀ iuxta Meridianum.

2 55 40 Decl. ♀ 16 20½ vtroque.

Circa hoc tempus corrigebatur
 horologium vno minuto plus citius
 monstrans.

Poſtea obſeruabatur ♀ poſt meridi-
 em vergens ad occaſum vt ſequitur.

	♀ a ☉	Decl. ♀	Alt. ♀ per Volub.	Alt. ☉ per Chal.
3 2 45	46 9½			19 31
3 6 10	46 9½			19 13½
3 7 0		16 20½		
		16 20½		
3 11 0	46 9		50 10½	18 38½
3 28½	46 8½		49 45½	16 54½
3 30½		16 20½		
		16 21		
3 34 50	46 8		49 31½	16 11½
3 40½	46 8½		49 18	15 30
3 41½		16 20½		
3 42 45		☉ 4 6 M.		
3 47½	46 8½			14 45½
3 52½	46 9½		48 41½	14 8½

Pro horologio corrigendo.

3 54 Tunc erat ☉ occ. 57 30

3 55 35 Erat ☉ occid. 58 0

4 0 5 59 0

*Horologium hic 4 minutis iuſto ci-
 tius ibat, ſed non emendabatur, ſub-
 latis ſaltem duobus globulis.*

	♀ a ☉	Declin.	Alt. ♀ per Vol.	Alt. ☉ per Q. min. azim.
4 3 0	46 8			12 40
4 5 25		☉ 4 0½	47 57	
		4 0		
4 11½	46 7		47 30	11 50
4 15½	46 7½		47 16	11 20
4 17 0		♀ 16 21		
4 18½		☉ 4 0		
4 30 0	46 7½		46 11	9 30
4 34½	46 7½		45 49	8 56
4 36½		♀ 16 21		
		16 21½		
4 38½		☉ 3 58½		
		3 58½		
4 43 0	46 7½		45 4½	7 46
4 45½	46 6½			7 27
4 46½		16 21½		
		16 21½		

4 47½ Sol occid. 70 49½ pro horologio
 emendando. Ergo 4 minutis iuſto ce-
 lerius mouebatur, qui tunc tempo-
 ris emendabatur, venitque ab hora
 tertia error.

4 52 $\frac{1}{2}$ ☉ 3 57 44 30 7 0
 5 2 0 46 5 43 34 $\frac{1}{2}$ 5 44
 5 6 0 46 3 43 12 5 15
 5 7 25 16 21 $\frac{3}{4}$
 16 21 $\frac{3}{4}$
 5 9 5 Decl. ☉ 3 54 $\frac{1}{2}$
 3 55 alt. pin.

6 10 53 Can. maior orient. 15 11 } Pro
 6 11 57 14 54 } horo-
 6 13 20 14 32 } logio
 6 22 Oculus ♀ occid. 20 51 $\frac{1}{2}$

	Inter ♀ & Aldeb.	Decl. ♀	Alt. ♀ per Chal.	Azim. ♀
6 22	29 18 $\frac{1}{2}$	16 23 $\frac{1}{2}$	34 29 $\frac{1}{2}$	
		16 23 $\frac{3}{4}$		
6 24 $\frac{1}{2}$	29 19		34 5	
6 31	29 18 $\frac{1}{2}$	16 20 $\frac{1}{2}$	33 20	71 2
		16 20 $\frac{3}{4}$		
6 34 $\frac{1}{2}$	29 18 $\frac{1}{2}$	16 20	32 49	
6 40 $\frac{1}{2}$	29 19	16 20 $\frac{1}{2}$	32 2	
6 42 $\frac{1}{2}$		16 20 $\frac{3}{4}$	31 48	71 12 $\frac{1}{2}$

8 7 29 16 $\frac{1}{2}$ Per ♀. min. 20 21 $\frac{1}{2}$ 89 31

8 9 $\frac{1}{2}$ *Canis minor a meridiano pro*
horol., occ. 1 35

8 11 $\frac{1}{2}$ 2 7
 8 16 3 5
 8 11 $\frac{1}{2}$ 29 16 16 26 $\frac{1}{2}$ 19 41 90 31
 8 16 29 15 $\frac{1}{2}$ 16 26 $\frac{1}{2}$ 19 4 $\frac{1}{2}$ 91 22
 16 26 $\frac{3}{4}$

DIE 1 MARTIJ, P. MERID.

H. 1 29 $\frac{1}{2}$ Declin. ♀ 16 44
 1 40 $\frac{1}{2}$ 16 43 $\frac{1}{2}$
 1 40 corrigebatur horologium exacte
 ad Solem.
 2 45 $\frac{1}{2}$ ☉ occid. 41 47. Tranfuit ♀ per
 meridianum habens altit.
 per Chalybeum 50 49
 per Volubilem 50 49 $\frac{1}{2}$
 Tunc erat Decl. ♀ vno 16 45
 alt. 16 44 $\frac{1}{2}$

	Inter ♀ & ☉	Declin. ♀	Alt. ♀ per Volub.	Alt. ☉ per Chal.
2 53 0	46 8		50 48	
2 56 $\frac{1}{2}$	46 7	16 44 $\frac{3}{4}$	50 45 $\frac{1}{2}$	

H. 3 mouebatur horol. 2 Minutis tardius, ergo addebantur ponderi duo globuli¹.

3 2 $\frac{1}{2}$ 46 6 $\frac{1}{2}$ 50 39 $\frac{1}{2}$ 19 32
 3 5 $\frac{1}{2}$ 46 7 $\frac{1}{2}$ 50 38 19 10
 3 9 $\frac{1}{2}$ 46 6 $\frac{1}{2}$ 16 44 $\frac{1}{2}$ 50 32 18 44 $\frac{1}{2}$
 3 21 25 46 6 $\frac{1}{2}$ 50 13 $\frac{1}{2}$ 17 28
 3 25 $\frac{1}{2}$ 46 7 16 44 $\frac{1}{2}$ 50 6 $\frac{1}{2}$ 17 1
 16 45

3 30 $\frac{1}{2}$ Decl. ☉ 3 38 $\frac{1}{2}$ Per Q. min. azim. 3 38

4 1 $\frac{1}{2}$ 46 6 48 15 $\frac{1}{2}$ 12 30
 4 5 $\frac{1}{2}$ 46 5 $\frac{1}{2}$ 12 1
 4 7 $\frac{1}{2}$ 46 5 $\frac{1}{2}$ 3 37 47 44 $\frac{1}{2}$ 11 43 $\frac{1}{2}$
 3 36 $\frac{1}{2}$
 Decl. ♀ 16 45 $\frac{1}{2}$
 16 46

4 30 $\frac{1}{2}$ 46 5 $\frac{1}{2}$ 45 50 $\frac{1}{2}$ 8 43 $\frac{1}{2}$
 incerta f

4 37 $\frac{1}{2}$ 46 4 $\frac{1}{2}$ 45 16 $\frac{1}{2}$ 7 53
 4 42 $\frac{1}{2}$ 46 3 $\frac{1}{2}$ 16 47 $\frac{1}{2}$ 44 49 $\frac{1}{2}$ 7 10
 16 47 $\frac{1}{2}$
 Decl. ☉ 3 34
 3 34 $\frac{1}{2}$

4 45 $\frac{1}{2}$ 43 32 $\frac{1}{2}$ 5 30
 4 55 $\frac{1}{2}$ 46 2 Per Radium 43 11 $\frac{1}{2}$ 4 45
 42 57 $\frac{1}{2}$

4 58 $\frac{1}{2}$ 46 1 Decl. ♀ 16 47
 5 1 46 0 16 46 $\frac{1}{2}$
 5 2 $\frac{1}{2}$ 16 47 $\frac{1}{2}$

5 8 $\frac{1}{2}$ 45 58 42 9 3 42
 5 12 $\frac{1}{2}$ 45 56 $\frac{1}{2}$ 41 42 $\frac{1}{2}$ 3 7
 5 13 $\frac{1}{2}$ 16 47 $\frac{1}{2}$
 16 48

5 15 $\frac{1}{2}$ 2 38
 5 17 $\frac{1}{2}$ 45 55 41 7 $\frac{1}{2}$ 2 26
 5 21 $\frac{1}{2}$ 45 51 40 30 $\frac{1}{2}$ 1 58
 5 22 $\frac{1}{2}$ 16 47 $\frac{1}{2}$
 16 48
 Decl. ☉ 3 22

5 24 40 2 1 14
 5 27 45 49

Post occasum Solis.

	Inter ♀ & Aldeb.	Decl. ♀	Alt. ♀	Azim. ♀ occ.
6 15 $\frac{1}{2}$	28 24 $\frac{1}{2}$	16 47 $\frac{1}{2}$		68 9 $\frac{1}{2}$
		16 48		
6 17 $\frac{1}{2}$	28 25	16 47 33 45 $\frac{1}{2}$		
		16 47 $\frac{1}{2}$		
6 19	28 25	16 47 $\frac{1}{2}$ 33 28 $\frac{1}{2}$		
		16 48		

¹ In margine adscriptum

Fuit clarus humerus Orionis or. 4½ gr.

6 21½ 28 25½ 16 48½ 33 12 69 58
7 49½ 28 23½ 16 50 20 56½ 89 23

Cor. Ω or. 35½ 16 50½

7 52½ 28 22½ 16 50 20 30 90 0

Cor. Ω or. 34 56 16 50½ bona

7 57½ 28 23 16 50½ 19 46½ 91 3

Cor. Ω or. 33 41 16 50½

8 1½ 28 22½ 16 50½ 19 12½ 91 52

Cor. Ω or. 32 40 vtroq.

N. B. Ego tempora ex corde Ω obseruauit.

10 1½

17 3 6 0½

17 3½ bona }

10 5½ 28 12½ 17 3½ Luc. ✓

17 3½ Decl. 21 44

nam habet

eandem cum

Ω altitud.

10 12½ 28 9 17 3½ 3 45

10 18½ 28 6½ 17 3½ 1 12½ 120 3

bona

Venus in 90 gradu habebat declina-

tionem per Armillas 16 50

subterraneas 16 50½

Declinatio Ω ex Altitud. & Azimutho
per operationem inuenta 16° 51' 33".

DIE 2 MARTIJ.

*Die sequente p. M. obseruabatur Ω
denuo in declinatione, cum eßet pau-
lo vltra Meridiem.*

Tempus	Declinatio Ω B. vno	alt.	Altit. Ω	Azim. Ω
3 4	17 8½	17 8½		
3 33	17 9	17 10		

Abfuit Ω versus occasum quasi 15 gr.

3 38½ 50 0 19 30

3 41½ 49 51½ 20 30

3 44½ 17 9 17 9½ 49 42 21 30

Postea obseruabatur Ω iterum vesperi eodem 2 Martij.

Tempus	Diff. inter Ω & Ald.	Declinatio Ω	Altit. Ω	Azim. Ω	Can. mai. or.
6 24½	27 32½	17 11½	17 12		8 5
6 28	27 32½			33 28½	7 25
6 31½	27 34	17 13	17 12½		6 28
6 32				32 53½	6 12½
7 53½	27 29½			21 49	89 0
7 58 55		17 15½	17 16	21 0½	90 0
8 3½	27 29½	17 16½	17 17	20 22½	91 0
8 8½	27 29	17 17	17 17½	19 41	92 0

Can. mai. occid.

3 52½ \odot occ. 58 8

3 55 pro Ho- 58 44

3 56 rologio 59 0

4 0 60 0

*Ergo horologium recte se habet
a Meridie.*

48 33½ 28 30

48 22 29 30

48 10 30 30

47 56 31 30

47 30 33 30

Diff. Ω Decl. Ω Altit. Ω Altit. \odot

4 21 20 & \odot 17 10

17 9½

4 28 46 1½ 17 10½ 46 45 9 47

17 10½

4 33½ 46 1 46 21½ 9 18

4 36½ 46 1 17 10½ 46 5 8 52

17 11

4 42½ 46 0½ 45 31½ 8 1

4 47½ 46 0 17 11½ 45 5 7 26

17 11½

4 53½ 45 58½ 44 32 6 39

4 55½ 45 58½ 17 11½ 44 18½

17 11½

4 58½ Tunc erat declin. \odot 3 8½ vtr. pin

5 2 45 58½ 43 40 5 32

5 6 45 58 17 11½ 43 14½ 4 59

vtroque

5 8½ Tunc erat declin. \odot 3 6½

3 6

5 12½ 45 55½ 42 35 4 10

5 16 45 55½ 17 12 42 10½ 3 34

17 11½

5 19½ Declin. \odot 3 3

5 22½ 45 54 41 27 2 46

5 25½ 45 52½ 17 11½ 41 5½ 2 24

17 12

5 30½ 45 47½ 40 35½ 1 48

Tunc erat Azim. Ω 55 13 occ.

Horologium in Meridie sequente 8 Minutis iusto tardius.

N.B. Ex his obseruationibus ♀ circa Meridianum habitis & in 90 gradu per declinationis & altitudinis variationem, adhibito motu diurno, potes de Parallaxi eius ratiocinari præter ea, quæ fixarum loca probant.

Venus in 90 gradu. Declinatio eius per Armillas 17 15½

Declinatio ex Altit. & Azimutho 17 16½

Die sequente qui erat 3 MARTIJ

♀ tranſibat Meridianum H. 2 47, quando ☉ fuit occ. 41 40½. ♀ Altitudo merid.

per Volub. 51 35½

per Chalyb. 51 35½

Pone hic altitudinem meridianam, bon. 51 35½

H. 2 53½ Declin. ♀ 17 31½, 17 32

2 55½ 17 31½, 17 32

N.B. Non est tamen fidendum declinationi per Armillas prope Meridianum ſumptæ, eo quod Sol pinnacidium inferius illuſtraret nimium, ſed potius altitudini ex meridianæ eleuatione deſumptæ.

Eodem die 3 Martij poſt meridiem.

	Inter ♀ & ☉	Declinatio ♀	Alt. ♀	☉ occ.	
3 15½	46 0		51 25	48 50	
3 18½	45 59½		51 9		
3 20½	46 0		51 6	50 10	
3 24 35	45 59½		50 56½	51 3 bona	
3 26½		17 32	17 32½		
3 36 25				54 0 non erat fatiſ ſerenum	
3 40½				55 0	
3 45½	46 0		50 4		
3 48½	45 59½		49 56½	57 5	
3 50 25		17 33			
3 55½	45 58½		49 30		
4 0½	45 59½		49 6½		
4 5½	45 58½		48 50½		
4 7½		17 34		61 51	
4 9½					
4 11½	45 57½		48 25½	62 48½	2 48 vtr. pin.
4 15½	45 57½		48 8½	63 56	11 53
4 17 35		17 34½	17 34½		
4 19					
4 26 45	45 57½		47 12½	66 39	10 27
4 29½	45 57		47 2½		10 6
4 30½		17 34	17 33½		
					2 45
					2 45½
4 37½	45 57½		Azim. ♀ 46 17	69 25	8 53
4 40½	45 57		41 0	46 5	70 7½
4 42 25		17 34½ vtr. pin.			8 30
4 43½			42 0	45 43½	
4 47½	45 56½		43 0	45 22½	71 47
4 50½			44 0	45 6½	7 37
4 50 55	45 55½				7 10

4 53 $\frac{1}{2}$		17 34				2 44 $\frac{1}{2}$
		17 34 $\frac{1}{2}$				2 45
4 58	45 55		46 0	44 18 $\frac{1}{2}$		6 14 $\frac{1}{2}$
5 1	45 54		47 0	44 2 $\frac{1}{2}$		5 48
5 2 35		17 34 $\frac{1}{2}$			75 40	
		17 35 $\frac{1}{2}$				
5 5						2 42 $\frac{1}{2}$
						2 42 $\frac{3}{4}$
5 7 $\frac{1}{2}$			49 0	43 20 $\frac{1}{2}$		
5 8 $\frac{3}{4}$	45 43 $\frac{1}{2}$					4 35
5 10 $\frac{1}{2}$			50 0	43 1 $\frac{1}{2}$		
5 10 $\frac{3}{4}$					77 38	
5 13 $\frac{3}{4}$	45 51					4 3
5 15 $\frac{1}{2}$			51 30	42 30		
5 16 $\frac{1}{2}$		17 35				
		17 35 $\frac{1}{2}$				
5 17 $\frac{1}{2}$						2 41 $\frac{1}{2}$
5 24			54 0	41 31 $\frac{1}{2}$		

Eodem 3 Martij, Vesperis.

Dist. ♀ ab Aldeb.		Declinatio ♀		Alt. ♀	Can. mai. or.	
6 31 $\frac{2}{3}$	26 44					
6 32 15		17 35	17 35 $\frac{1}{2}$	32 51 $\frac{1}{2}$		
6 34 $\frac{1}{2}$	26 44	17 36	17 36			
6 37	26 42	17 36 $\frac{1}{2}$			3 50	
6 38 $\frac{1}{2}$	26 42 $\frac{1}{2}$	17 36				
				Alt. ♀	Azim. ♀	Can. min. occ.
7 51 $\frac{2}{3}$				22 5	89 0	2 15 $\frac{1}{2}$
7 56 $\frac{2}{3}$				21 27 $\frac{1}{2}$	90 0	3 25
8 1 $\frac{1}{2}$				20 46	91 0	4 40

N.B. ♀ circa
90 gradum.

N.B. Ego contuli transitum ♀ per meridianum vna cum declinatione eius tunc cum declinatione iuxta 90 gradum, quando eleuabatur quasi partibus 20, & vtroque inueni ♀ declinationem correspondere mutationi eius ab vno meridie in alterum, ita vt Parallaxis sit prorsus insensibilis, cum tamen iuxta Ptolemaicam Hypothesin debeat esse Minutorum quasi 4 fatis perceptibilis. Sed potes hæc postea diligentius examinare.

DIE 4 MARTIJ.

N.B. Horologium in Meridie diej 4. Martij 0' 40" iusto celerius mouebatur, idque a Meridie proxime antecedenti.

H. 2 M. 46 $\frac{1}{2}$ fuit ♀ in meridie habens altit.

per Volub.

51 59 $\frac{1}{2}$

per Chalyb.

51 59 $\frac{1}{2}$

Declinatio ♀ tunc erat 17 55 vno

17 54 altero pin.

1. B. ego continuo trahens q
 & nomen una cu doli
 natus my trini & a Com
 Inducens myla 90 grata
 qado nraabitur qasi paraly. 20
 & Utrabq. mmy & dachs 20
 non correspondens militarij
 my ab uno mndis m aliam
 ha ut paratay su proctus
 Infinitus 1 cum trone Inpa
 maltrant Hypotayon dcha no
 mng qasi & jans & Caputib;
 1/3 potas sere pafsa deligay
 Examina

Tempus	Dift. inter ♀ & ☉	Declinatio ♀		Alt. ♀	Azim. ♀	Alt. ☉ per Q. min. azim.	Sol occid.
3 19 $\frac{1}{2}$	45 55	17 55 $\frac{1}{2}$	17 56 $\frac{1}{2}$	51 27 $\frac{1}{2}$		18 55	
3 23 $\frac{3}{4}$	45 55 $\frac{1}{2}$			51 22 $\frac{3}{4}$		18 25	51 1
3 32 35	45 55 $\frac{1}{2}$			51 1		17 23	53 11 $\frac{1}{2}$
3 37 $\frac{3}{4}$	45 54 $\frac{3}{4}$			50 46		16 48	54 29 $\frac{1}{2}$
3 43	45 54 $\frac{3}{4}$	17 56 $\frac{1}{2}$		50 32 $\frac{1}{2}$		16 11	55 46 $\frac{1}{2}$
3 51 25				50 8 $\frac{1}{2}$	24 30		
3 51 $\frac{1}{2}$	45 55 $\frac{1}{4}$					15 7	58 2
3 56 $\frac{1}{2}$	45 54 $\frac{1}{2}$					14 33	59 6
3 56 $\frac{3}{4}$		17 56 $\frac{3}{4}$	17 57	49 42	26 30		
4 1				49 28	28 0		
4 3 $\frac{1}{2}$	45 55					13 42	60 50
4 5 $\frac{1}{2}$				49 8 $\frac{3}{4}$	29 30		
4 9 $\frac{1}{2}$	45 54	17 57 $\frac{3}{4}$				12 55	
4 12 $\frac{1}{2}$				48 39 $\frac{1}{2}$	32 0	12 25	63 17 $\frac{1}{2}$
4 13 15	45 53 $\frac{1}{2}$					11 19	65 30
4 21 $\frac{1}{2}$	45 54			47 47 $\frac{1}{2}$	36 0		
4 24 $\frac{1}{2}$		17 58 vtroque		47 16	38 0	10 17	
4 29 35	45 52 $\frac{3}{4}$					9 56	68 7
4 30 $\frac{1}{2}$	45 52 $\frac{1}{4}$			46 51 $\frac{1}{2}$	39 30		
4 32 $\frac{3}{4}$				46 28	41	9 2	69 51
4 34 $\frac{3}{4}$		17 58	17 58	45 41 $\frac{1}{2}$	43 30	8 16	71 17
4 39 5	45 51 $\frac{1}{4}$					7 26	72 45
4 45	45 51 $\frac{3}{4}$			44 55 $\frac{3}{4}$	46 0	6 24	74 42
4 47 35				44 25	47 30	5 10	76 58
4 51 5	45 51	17 58	17 58 $\frac{1}{2}$	43 29 $\frac{1}{2}$	50 0		
4 55 35	45 50			42 45	52 0	3 36	
4 58 $\frac{3}{4}$							
5 0 15	45 49 $\frac{3}{4}$			42 6 $\frac{1}{2}$	53 30		
5 7 $\frac{3}{4}$		18 0	18 0 $\frac{1}{2}$				
5 9 $\frac{3}{4}$							
5 15 $\frac{1}{2}$							
5 19 $\frac{1}{2}$	45 47 $\frac{3}{4}$						
5 20 $\frac{3}{4}$		18 1 $\frac{1}{2}$	18 2				

Post ☉ occasum. Post cenam obseruabatur iterum ♀

Tempus	Inter ♀ & Aldeb.	Declinatio ♀		Alt. ♀	Azim. ♀	Canis mai. or.
6 8		18 0	17 59 $\frac{1}{2}$	36 28 $\frac{3}{4}$	66 0	
6 12 $\frac{1}{2}$				35 57	67 0	9 2
6 20 $\frac{3}{4}$				34 51 $\frac{1}{2}$	69 0	7 1
6 23 $\frac{3}{4}$	25 53 $\frac{3}{4}$					6 10
6 24 $\frac{3}{4}$		18 0	18 0 $\frac{1}{2}$	34 19	70 0	6 0
6 29 $\frac{1}{2}$	25 53 $\frac{1}{2}$					4 47 $\frac{1}{2}$
6 32 $\frac{3}{4}$				33 15	72 0	3 55 $\frac{1}{2}$
7 23	25 50					8 32 occ.
7 54 $\frac{3}{4}$		18 1 $\frac{1}{2}$	18 2	21 55 $\frac{1}{2}$	Fuit ♀ in 90 0	Can. min. occ. 5 57 $\frac{1}{2}$
7 56 $\frac{3}{4}$		18 2	18 2 $\frac{1}{2}$ bona			
8 1 $\frac{1}{2}$	25 50	18 2	18 2			5 41
8 4 $\frac{1}{2}$		18 2 vtroque		20 30 $\frac{1}{2}$	92 0	6 22
8 5 55	25 50 $\frac{3}{4}$					6 43

*B. Declinatio ♀ per Armillas 18 2 correctis Armillis.
ex altit. & Azimuth 18 0 $\frac{1}{2}$*

DIE 6 MARTIJ, VESPERI.

	Altit. ♀	Azim. ♀	Can. min. occ.
7 53½	22 48½	90 0	5 12

DIE 10 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Diff. inter ♀ & Aldeb.	Declinatio ♀ B.	Altit. ♀	Azim. ♀	Can. min. orient.
7 21½	21 14	20 10 vtroque	29 35½	82 31	1 35½
7 24½	21 13½	20 10½ 20 11	29 10	83 6	0 46½ occid.
7 30½	21 13½	20 10½ 20 11	28 21½	84 19	0 40
7 38	21 14	20 10½ 20 11	27 20½	85 53	2 25
7 43½	21 13½	20 11½ 20 10½	26 39½	86 57	3 42
7 59 25		20 11 20 11½	24 33½	90 0	7 26

per Volub.

DIE 11 MARTIJ, POST MERIDIEM

obferuabatur ♀ iterum vt fequitur.

Tempus	Diff. inter ♀ & ☉	Declinatio ♀ B.	Alt. ♀ per Volub.	Altit. ☉ per ♀ min. azim.	
11 14½		20 21½ 20 22½			
12 29½	45 11½		46 17½	34 5	
12 33½	45 11½		46 45	34 1	
12 37½	45 12½		47 9	33 55	
12 41 35	45 12	20 22 20 23	47 35½	33 50	
12 50½	45 11		48 25	33 43	
12 58½					☉ occid. 14 15 pro horol.
1 1 45	45 10½		49 24	32 59	
1 9½	45 10½	20 22½ 20 23	50 5½	32 35	
1 14½					18 15
2 28½	45 10½		54 15½	27 15	
2 33½	45 10½		54 20	26 37	
2 42½	45 10	20 25 20 25½	54 28	25 40	
2 48½	Transfluit ♀ per Merid. habens altitudinem per Chalybeum corr. per Volubilem				
2 45			54 29½		
corr.			54 30		
Tunc temporis		20 25 20 25½		25 13	41 15
2 57½	45 9		54 28½	24 18	
3 2½	45 8½		54 21	23 42	
3 7½	45 9½		54 19	23 11	
3 14½	45 10		54 9	22 23	
3 19½	45 9½		54 2	21 51	48 58
3 29½	45 8½	20 26½ bis	53 40	20 40	51 25
3 43	45 9½		53 3½	19 10	54 36½
4 4	45 8½	20 27½ vno	51 53	16 34	59 52½
4 12½	45 7½		51 17	15 33	61 51½
4 17½	45 8½		50 55	14 55	63 6

Eodem die vesperi.

	Inter ♀ & Aldeb.	Declinatio ♀	Altit. ♀	Azim. ♀	Can. mai. occ.
6 58 $\frac{1}{2}$					6 50 $\frac{3}{4}$
6 59 45					7 9
7 0 $\frac{1}{2}$					7 12
7 4	20 35	20 30 $\frac{1}{2}$ vno pin.	31 53		8 13
7 10 $\frac{1}{2}$	20 33 $\frac{1}{2}$	20 30	20 30 $\frac{1}{2}$	31 0	9 49
7 15 $\frac{1}{2}$	20 33 $\frac{1}{2}$	20 30 $\frac{1}{2}$	20 30	30 15 $\frac{3}{4}$	11 5
7 23 $\frac{1}{2}$	20 33	20 30 $\frac{1}{2}$	20 30 $\frac{1}{2}$	29 10 $\frac{3}{4}$	13 5
7 27 $\frac{1}{2}$	20 33 $\frac{1}{2}$	20 30 $\frac{1}{2}$ bis	28 40 $\frac{3}{4}$	84 30	Can. min. occ. 1 35
7 54 25	} <i>Tranfluit ♀ per 90 gradum exacte</i>				
7 50 $\frac{1}{2}$ ¹ corr.)		20 31 $\frac{1}{2}$	20 31 $\frac{1}{2}$	24 58 $\frac{3}{4}$ per Chal.	6 34

Denuo pro horologio sequentia obseruabantur, quia antea non erat satis
ferenum vbi Canis minor obseruabatur.

8 2 $\frac{1}{2}$	Erat Canis minor occid.	10° 2 $\frac{1}{2}$ '
8 3 $\frac{1}{2}$		10 12 $\frac{1}{2}$
8 4 $\frac{1}{2}$		10 28

DIE 13 MARTIJ, POST MERIDIEM.

	Inter ♀ & ☉	Declinatio ♀	Altit. ♀	Altit. ☉	
3 17 $\frac{5}{8}$		21 4 $\frac{1}{2}$	21 5	54 55 $\frac{1}{2}$	24 2
3 22 $\frac{3}{4}$	44 50 $\frac{1}{2}$			54 51	23 33
3 27 $\frac{3}{4}$	44 50	21 5	21 5 $\frac{1}{2}$	54 46 $\frac{1}{2}$	23 3
3 37 $\frac{3}{4}$	44 49 $\frac{1}{2}$			54 28 $\frac{1}{2}$	21 57
3 44 $\frac{1}{2}$	44 47	21 5	21 5 $\frac{1}{2}$	54 15 $\frac{1}{2}$	21 15 $\frac{1}{2}$
3 56 $\frac{3}{4}$	44 51			53 45	19 58
4 1 $\frac{1}{4}$					☉ occid. pro horologio 55 30
4 6 $\frac{1}{4}$	44 49 $\frac{1}{2}$	21 5 $\frac{1}{2}$		53 13	18 54
4 17 $\frac{1}{2}$	44 48 $\frac{1}{2}$			52 37 $\frac{3}{4}$	17 35
4 30 $\frac{1}{2}$	44 48 $\frac{1}{2}$	21 5	21 5 $\frac{1}{2}$	51 43	16 0
4 45 $\frac{1}{2}$	44 48 $\frac{1}{2}$			50 35	14 5
5 3 $\frac{1}{2}$	44 49	21 5 $\frac{1}{2}$	21 6	48 51	11 56
5 17 $\frac{3}{4}$	44 47			47 35	10 2
5 31 $\frac{3}{4}$	44 46			46 10	8 10
5 36 $\frac{3}{4}$		21 6 $\frac{1}{2}$	21 6		
5 47 50	44 44 $\frac{1}{2}$			44 15	5 59
5 58 $\frac{1}{2}$	44 42 $\frac{1}{2}$	21 7 $\frac{1}{2}$	21 8	43 13	4 51
6 8	44 40	21 7 $\frac{1}{2}$	21 8	42 5 $\frac{1}{2}$	3 18

DIE 14 MARTIJ, POST MERIDIEM.

Tempus	Diff. ♀ a ☉	Declinatio ♀	Altit. ♀	Altit. ☉
1 40		21 20	21 19 $\frac{1}{2}$	
1 43 $\frac{3}{4}$	44 42		48 47 $\frac{3}{4}$	34 50
1 47	44 42	21 20 $\frac{1}{2}$	21 21	49 8
1 49 $\frac{3}{4}$	44 42 $\frac{1}{4}$		49 22 $\frac{1}{2}$	34 43
				34 37

¹ Lineis inducā.

DIE 15 MARTIJ, POST MERIDIEM.

Tempus	Diff. ♀ a ☉	Declinatio ♀	Alt. ♀	Azim. ♀	Altit. ☉ per Volub.
0 16		21 37½			
0 29½	44 28½				35 31½
0 34½	44 29½	21 39½	21 39½		35 26½
0 37½					35 20½
1 49½	44 28½	21 38½ vno			31 39
1 56½	44 28½	alt. 21 39½			31 8½
2 2½	44 28	21 40½ vno			30 37
2 7½	44 28½	21 40½			30 14
2 13	44 29½	21 41			29 42½
2 19½	44 29	21 41			29 8½
2 29	44 29½				Per ☉. min. az. 28 15
2 30			55 40½	6 0 or.	
2 37 5	44 27½		55 43	3 0	27 27 ☉ occid.
2 44½	} repetita	21 40½	21 41	Tranfluit ☉ per Meridianum	40 48½
2 43½ corr.		21 41½	21 41½	55 43½ per Chalyb.	
				55 44½ per Volub.	
2 59½	44 28½		55 38½		25 5
3 12½	44 27½		55 20		23 40
3 22	44 27½	21 41½	55 2½		22 32
3 31½			54 41½	19 0	
3 40	44 27½		54 15		20 20
3 47½	44 27	21 42½	53 50½		19 25
3 59½	44 27½		53 3		17 57½
4 3½	44 26½	21 42½			17 22 60 34
4 8½			52 25½	33 0	
4 16½	44 26		51 46½		15 40
4 22½			51 15½	38 0	
4 24½	44 25½	21 42½			14 40
4 27½	Decl. ☉ 1 54½	1 54½			14 13
4 41½	44 25½				12 29
4 44			49 21½	45 0	70 28
4 54½	44 24½	21 42½ vtroque	48 13		10 49
4 57½	☉ 1 57				10 24
5 18	44 24½		45 43		7 31

Eodem die vesperi.

	Inter ♀ & Aldeb.	Declinatio ♀	Alt. ♀	Azim. ♀	Can. mai. occ
6 57½	17 57½	21 44½	21 45	32 55	80 15 11 16½
7 0½	17 56½	21 45	21 45½	32 33½	80 49 12 10
7 4½	17 56½	21 45	21 45½		12 56
7 6½			31 48½	82 0	
7 11½	17 56½	21 45	21 45½		14 45½
7 14½			30 32	84 0	
7 44½	} Erat ♀ in 90 gradu habens altitudinem				Can. min. occ.
7 40½ corr.			26 33 per Volub.	10 9	
			26 33½ per Chalyb.		

Tunc erat Decl. ♀ 21 46½ 21 46½

Inter ♀ & lucid. γ					Tunc erat alt. luc. γ per Q. min. azim.		
7 54 $\frac{1}{2}$	17 51	21 46 $\frac{1}{2}$	vno pin.		12 40		
7 58 $\frac{3}{4}$					14 20	12 30	
8 1 $\frac{1}{2}$	17 50 $\frac{1}{2}$	21 46 $\frac{1}{2}$	21 46 $\frac{1}{2}$	24 32 $\frac{1}{2}$	93 0	15 15 $\frac{1}{2}$	12 0
8 4 $\frac{3}{4}$		21 46 $\frac{1}{2}$	21 46 $\frac{1}{2}$			17 18	
8 13	17 54 $\frac{1}{2}$	21 46 $\frac{1}{2}$	21 46 $\frac{1}{2}$	22 30			
8 16 $\frac{5}{8}$	17 55			22 6			
8 19 $\frac{3}{4}$	17 55	21 46 $\frac{1}{2}$	21 46 $\frac{1}{2}$	21 40			

DIE 16 MARTIJ, VESPERI.

Nota. Hoc die hora 12 14 $\frac{1}{2}$ ', horologio sic indicante, erat ☉ occ. 0° 10 $\frac{1}{2}$ '.

Diff. ♀ ab Aldeb.	Decl. ♀	Alt. ♀ per Q. min. az.	Lucid. Hydræ occ.			
9 11 $\frac{1}{2}$	22 4		0 4	12 53 $\frac{3}{4}$	43 50	51 20 35 46
	22 5			1 6	22 30 $\frac{1}{2}$	
9 31 $\frac{1}{2}$	22 4 $\frac{1}{2}$				22 31	
	22 5 $\frac{1}{2}$			2 38 $\frac{3}{4}$	43 48 $\frac{1}{2}$	56 36 28 17
9 51	17 16 $\frac{1}{2}$	12 20		2 43 $\frac{1}{2}$	22 31 $\frac{1}{2}$	☉ occid. 40 20 $\frac{1}{2}$
	22 8			2 41 22"corr.)	22 32 $\frac{1}{2}$	
9 55 $\frac{5}{8}$	17 17 $\frac{1}{2}$	11 45		Alt. ♀ Merid. per Volub. 56 36 $\frac{1}{2}$		
	22 7 $\frac{1}{2}$			per Chalyb. 56 35 $\frac{1}{2}$ Alt. ☉		
9 57 $\frac{3}{4}$	17 17	11 19		2 54	43 48	56 33 26 47
				3 3 $\frac{3}{4}$	43 47 $\frac{1}{2}$	56 22 $\frac{1}{2}$ 25 45
				3 12 $\frac{1}{2}$	43 46 $\frac{1}{2}$	22 31 $\frac{1}{2}$ 56 12 $\frac{1}{2}$ 24 44
					22 32	
				3 20 $\frac{1}{2}$	43 47 $\frac{1}{2}$	55 57 $\frac{1}{2}$ 23 53
				3 23 $\frac{1}{2}$		☉ occ. 50 0
				3 25 $\frac{1}{2}$		55 44 50 30
						Alt. ☉
				3 31 $\frac{1}{2}$	43 47	55 30 22 39
				3 40 $\frac{1}{2}$	43 47 $\frac{1}{2}$	55 6 $\frac{1}{2}$ 21 30
				3 43 40	22 32 $\frac{1}{2}$ vno	
				3 47 $\frac{1}{2}$	43 47 $\frac{1}{2}$	54 42 $\frac{1}{2}$ 20 40
				3 54 $\frac{1}{2}$	43 47 $\frac{1}{2}$	54 15 19 41
				4 4 $\frac{1}{2}$	43 46 $\frac{1}{2}$	53 35 18 30
				4 6	22 32 $\frac{1}{2}$	
					22 32 $\frac{1}{2}$	
				4 12	43 47	52 58 17 27
				4 17 $\frac{1}{2}$	43 46 $\frac{1}{2}$	52 32 $\frac{1}{2}$ 16 45
				4 19 $\frac{1}{2}$	22 32 $\frac{1}{2}$ bis	
				4 25 $\frac{1}{2}$	43 46	51 56 15 42
				4 31 $\frac{1}{2}$	43 46 $\frac{1}{2}$	51 24 14 57
				4 33 $\frac{1}{2}$	22 32 $\frac{1}{2}$	
					22 32 $\frac{1}{2}$	
				4 40 $\frac{1}{2}$	43 46	50 30 13 41
				4 47 $\frac{1}{2}$	43 45	22 32 $\frac{1}{2}$ 12 40
					22 33	
				4 58 $\frac{1}{2}$	43 44	48 44 11 23
				5 9 $\frac{1}{2}$	43 43 $\frac{1}{2}$	47 38 $\frac{1}{2}$ 9 54
				5 12 $\frac{1}{2}$	22 33 $\frac{1}{2}$	
					22 32 $\frac{1}{2}$	
				5 16 $\frac{5}{8}$	Dec. ☉ 3 4 $\frac{1}{2}$	
					3 5	
				5 29 $\frac{1}{2}$	43 43 $\frac{1}{2}$	7 14

DIE 18 MARTIJ.

Tempus	Diff. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀ per Volub.	Alt. ☉ per Q. min. az.
12 10 $\frac{1}{2}$		22 30		
		22 31		
12 20 $\frac{1}{2}$	43 50		48 8 $\frac{1}{2}$	36 50
12 23 $\frac{1}{2}$	43 50 $\frac{1}{2}$		48 20 $\frac{1}{2}$	36 48

Eodem die vesperi

	Inter ocul. ♀ & ♀	Decl. ♀	Alt. ♀	Can. mai. occ.
7 17½	16 14½	22 34	31 26	17 25
		22 33½		
7 19½	16 14½	22 34		17 57
		22 33½		
7 22	16 14½	22 34	30 49	18 34½
		22 34½		
7 25½	16 14½	22 34	30 20½	19 24
		22 34½		
7 35½ Az.	♀ 88 0,			
	per Vol.	28 59½	21 50½	
	per Chalyb.	28 59½		
7 40½	89 0,			
	per Vol.	28 18½	Can. min.	
	per Chalyb.	28 18½	10 24	
7 45		22 34½	11 34	
7 31½ corr.		22 35		
Tunc erat ♀ in 90 gradu habens altit.				
		per Vol.	27 39	
		per Chal.	27 38½	
7 50 5 Azim.		per Vol.	26 58½	Can. min.
	91 0	per Chal.	26 58½	12 59
7 55½	92 0	per Vol.	26 16½	14 4
		per Chal.	26 16½	

DIE 19 MARTIJ P. M.

Tempus	Dift. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	per Q. min. azim.
2 9½		22 47½		
		22 48		
2 25	43 34½		56 42	30 17
2 27½	43 34		56 42½	30 5
2 31½	43 33½		56 46½	
2 37½		22 47½		
		22 48½		
2 39½	43 33		56 51½	28 51
2 41½	43 33½		56 52	28 42
2 43½				
Transfuit ♀				
per meridianum habens altit.				
		per Vol.	56 52	
		per Chalyb.	56 51½	
Tunc erat Decl. 22 48½				
		22 48	☉ occid.	40 16

2 49½	43 33½		56 51½	27 51
2 52½	43 33½		56 49½	27 31
2 57	43 33		56 48½	27 3
3 0½	43 32½		56 43	26 43
3 10½	43 33½		56 29	
3 25½	43 32½	22 49	55 58½	
		22 48½		

3 42½	43 32		21 44	
3 49	43 30	22 49	54 47	20 59
		vno		
4 0	43 31½		54 3	19 40
4 12	43 30		53 11	18 5
4 20½	43 30½	22 49½	52 26½	16 59
		22 49½		
4 32½	43 30½	22 48½	51 22	15 23
		22 48½		
4 46½	43 29½		49 58	13 30
4 59		22 48½		
		22 49		
5 10	43 29	22 50	47 27	10 21
		22 49½		
5 20½	43 28½		46 15	8 54
5 27½	43 27	22 49½		7 45
		22 49½		

Eodem die 19 vesperi.

Tempus	Inter ♀ & Aldebor.	Decl. ♀	Alt. ♀	Can. min. occ.
7 22½	15 44½		30 23½	
7 25½	15 45	22 50½	30	8 28
		vtroque		
7 28½	15 44½			9 16
7 35½ Azim.	89 0,	Vol. 28 39½		10 54
		Chalyb. 28 39½		
7 40½		)} Fuit ♀ in 90 Gradu		
7 30½ corr.		} habens Altit.		
		per Volub.	27 58½	
		per Chalyb.	27 57½	

Tunc erat Decl. 22 50½				
		22 51		12 19
7 45½ Azim.	91 0,	Chal. 27 18½		13 23
		Volub. 27 17½		
7 52½		26 10		15 6
	♀ a luc. γ		Alt. luc. γ	
7 54½	20 36½		12½	15 35½
7 56		22 51½		
		22 50½		
7 57	20 35½			
7 58½	20 36		12 0	16 30½

DIE 21 MARTIJ, P. M.

Tempus	Dift. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Alt. ☉
2 2½	42 59½		57 6	31 50
2 21½	42 59	23 19	57 12	31 30
		vtroque		
2 36½	42 59½		57 19	30 45
2 39½	42 59		57 21½	

Pro horologio, ☉ occ. 37 46½				
2 44½			38 56½	
2 45		57 22½		
2 48½	} Erat ☉ in Mer. habens alt.			
2 39½ corr. }		57 22½		
	per Vol.	57 23½		
Tunc erat Decl. 23 19½ ☉ occ. 39 49				
		23 19½		Alt. ☉ per
				Q. min.
2 57½	42 58½		57 19	28 40
				☉ occ.
3 0½	42 58½		57 18½	42 48½
				Alt. ☉
3 48	42 58½		55 42½	23 10
3 53½	42 58	23 20	55 32	22 30
		23 20		
4 4½	42 57		54 47	21 5
4 14½	42 57		54 4	19 50
4 23½	42 57½		53 22½	18 40
4 30½	42 56½		52 44½	17 40
4 41	42 56½		51 51	16 20
4 53	42 56	23 20	50 43	14 45
		23 19½		
4 56	42 55		49 3	12 30
4 56½	Pro horologio ☉ occ. 74 5			

Circa hæc tempora¹ non adeo findendum horologio, quia interdum quiescebat, interdum autem mouebatur.

5 4½	42 53½		48 0	11 15
5 8½		23 20		
5 11½	Pro horologio ☉ occid. 77 30			
5 18½	42 53½			9 30
5 22½	42 53		45 59	9 20
5 35	42 52½	23 20½	44 33½	7 45
		23 20½		
5 38½	Pro horologio ☉ occid. 83 45			
5 52½	42 51	23 21	42 32	5 10
		23 20½		Can. min.
				occ.
		23 21½	29 47	11 2
		23 20½		Volub.
7 13½		23 21½	29 12	12 2
	Azim. ☉		Chalyb.	
	89 0	23 21	29 12½	
7 18 5	} Erat ☉ in 90 28 37½			13 3½
7 30½ corr. }				
	habens alt.	28 37½		

Erat apprime ferenum & tranquillum.				
7 23½	91 0		27 55½	14 20
			27 55½	
7 28½	92 0	23 21	27 13	15 33
				vtroque

N. B. Confer Altitudinem Meridianam cum his circa 90 gradum atque hinc erue Parallaxin ☉. Nam refractione caret in ista altitudine citima iuxta 90 gradum².

	Inter ☉ & lucid. γ	Decl. ☉	Alt. luc. γ	
7 28½	21 52½		11 55	
7 36½	21 52½		11 20	
7 48½	21 50		10 10	
7 50½	21 51	23 21½	9 40	
		23 21½		
	Inter ☉ & Aldeb.	Alt. ☉ per min. Quad.	Luc. Hydræ or.	
7 56½	14 48	23 22	23 40	5 4
				vtroque
8 1½	14 48½	23 21½	22 47	4 7
		23 22		
8 19	Distabat ☉ a lucida inter Pleiades			1 15

DIE 22 MARTIJ, VESPERI.

Hora 6½ quiescebat horologium quod tunc in motum restituebatur.

6 37½	Erat canis maior occ.			20 7
6 38½				20 28
6 47	Declin. ☉	23 35		22 16
		23 34½		
6 53½	Alt. ☉ per Chalyb.	30 14½	23 52	
	per Volub.	30 15		
	Az. ☉ 88 0, Decl.	23 34½		
		23 34½		
6 59	Alt. ☉ per Chalyb.	29 34½	25 4	
	per Volub.	29 35		
	Az. 89 0			
7 4	Declin. ☉	23 35½	26 16½	
		23 35		
Tunc erat ☉ in nonagesimo gradu				
	Alt. per Chalyb.	28 55½		
	per Volub.	28 55½		
7 9½	Az. 91 0, Volub.	28 13½	27 29	
	Chalyb.	28 13 25		

¹ Id est inter H. 3.48 et 4.56, in margine adscriptum.

² Manu Joannis Aurifabri confcripta. Cfr. annotationem Tychonis ad finem diei 3 Martij, supra p. 52.

7 14 $\frac{1}{2}$ 92 0 Chalyb. 27 33 $\frac{1}{2}$ 28 40 $\frac{1}{2}$
 Volub. 27 32 $\frac{1}{2}$
 Decl. ♀ 23 35 $\frac{1}{2}$
 23 35

N.B. Circa Horam 8 $\frac{1}{2}$ erat ♀ præter-
 greſſa priores in occidentali parte Ple-
 iadum verſus Boream, diſtititque fere
 a lucida earundem verſus Zenith in
 tantum, quantum lucida remouetur
 ab extrema in cuspide verſus ortum.

DIE 24 MARTIJ, VESPERI.

N.B. Horologium corrigebatur hoc
 die Hora 4 $\frac{1}{2}$ fere poſt Meridiem ad ☉
 & eximebantur 6 globuli.

	Declin. ♀	Altit.	Azim.	Can. min. occid.
7 34 $\frac{1}{2}$	24 2	30 9 $\frac{1}{2}$	Vol. 89 0	13 20
	24 1 $\frac{1}{2}$	30 9 $\frac{1}{2}$	Chal.	
7 39 $\frac{1}{2}$	♀ in nonageſimo			
	24 1 $\frac{1}{2}$	29 30 $\frac{1}{2}$	Vol.	14 30
	24 2 $\frac{1}{2}$	29 30	Chal.	
7 44 $\frac{1}{2}$	24 1 $\frac{1}{2}$	28 48 $\frac{1}{2}$	Vol. 91 0	15 44
	24 2 $\frac{1}{2}$	28 49 $\frac{1}{2}$	Chal.	

Hoc vespere circiter Horam octa-
 uam diſtabat ♀ a Pleiadibus verſus Ze-
 nith ad tantam diſtantiam (quo ad vi-
 ſum) quæ eſt inter vtramque cuſpidem
 Pleiadum, & dimidio fere remotius re-
 ſpiciens infra ſe cuſpides illas vtrinque
 quaſi perpendiculariter.

DIE 25 MARTIJ, P. M.

Tempus	Diſt. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Alt. ☉
12 45		24 11 $\frac{1}{2}$		
		24 11 $\frac{1}{2}$		
12 57 $\frac{1}{2}$				39 5
1 1 $\frac{1}{2}$	41 42			
1 4 $\frac{1}{2}$	41 44		53 45	
5 8 $\frac{1}{2}$	41 35	24 14	50 6	18 10
		24 14 $\frac{1}{2}$		
5 15 $\frac{1}{2}$	41 37		49 17 $\frac{1}{2}$	17 0
5 19 $\frac{1}{2}$	41 36		48 48	
5 25 $\frac{1}{2}$		24 13 $\frac{1}{2}$		
		24 14 $\frac{1}{2}$		
5 30	41 35		47 37 $\frac{1}{2}$	13 10
			☉ occ. 77 9	
5 34 $\frac{1}{2}$	41 35			11 20
			☉ occ. 78 9 $\frac{1}{2}$	

5 38 $\frac{1}{2}$ 41 34 $\frac{1}{2}$ 46 49 11 5
 5 43 $\frac{1}{2}$ 24 14
 24 14 $\frac{1}{2}$

Eodem die Vesper

7 48 35 Altit. ♀ 30 25 $\frac{1}{2}$ per Chalyb.
 30 25 per Volub.
 Decl. ♀ 24 14 $\frac{1}{2}$
 24 14 $\frac{1}{2}$

Azim. 89 0, Canis min. occ. 13 45 $\frac{1}{2}$
 7 53 $\frac{1}{2}$ Erat ♀ in 90 gradu habens Alt.
 per Chalyb. 29 46
 per Volub. 29 46 $\frac{1}{2}$
 Declin. ♀ 24 14 $\frac{1}{2}$ Can. min. occ.
 24 15 14 55

7 59 $\frac{1}{2}$ Declin. ♀ 24 15 vtroq. pin.
 Alt. ♀ 29 5 $\frac{1}{2}$ per Chalyb.
 29 5 $\frac{1}{2}$ per Volub.

Azim. ♀ 91 0, Can. min. occ. 16 8 $\frac{1}{2}$

	Inter ♀ & Aldeb.	Decl. ♀	Luc. Hy- drae or.	Can. min. occid.	Alt. ♀
8 6 $\frac{1}{2}$	13 20 $\frac{1}{2}$	24 15		17 49	
		24 15			
8 8 $\frac{1}{2}$	13 20		8 56		Alt. ♀
8 11	13 20 $\frac{1}{2}$	24 15 $\frac{1}{2}$	8 25 $\frac{1}{2}$	27 26	

vtroque

N.B. Hoc vespere diſtabat ♀ ſupra
 Pleiades ad illam diſtantiam fere, quæ
 eſt inter Aldeboram & lucidam Hya-
 dum, verſus Zenith ſive Boream.

DIE 26 MARTIJ.

Tempus	Diſt. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀
12 9		24 23 $\frac{1}{2}$	
		24 24 $\frac{1}{2}$	
12 13 $\frac{1}{2}$	41 17		
12 16 $\frac{1}{2}$	41 18		49 55
12 21 $\frac{1}{2}$	41 18 $\frac{1}{2}$		50 3 $\frac{1}{2}$
12 23		24 24 $\frac{1}{2}$	50 15
		24 25	
12 26 $\frac{1}{2}$	41 17 $\frac{1}{2}$		50 33 $\frac{1}{2}$
12 29 $\frac{1}{2}$	41 17 $\frac{1}{2}$		50 51
1 55	41 16 $\frac{1}{2}$		
2 4	41 16 $\frac{1}{2}$	24 25	57 42 $\frac{1}{2}$
		24 25 $\frac{1}{2}$	
2 11 $\frac{1}{2}$	41 16 $\frac{1}{2}$		Alt. ☉ 34 $\frac{1}{2}$
2 17 $\frac{1}{2}$	41 16 $\frac{1}{2}$		34 0

N.B. H. 2 $\frac{1}{2}$ corrigebatur horologium,
 mouebatur enim tardius iuſto a Meri-
 die circiter 9 Minuta.

2 33 $\frac{3}{4}$ Tranfuit \odot
 per Merid. habens Altit.
 per Chalyb. 58 29 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 58 29 $\frac{1}{2}$
 per Muralem 58 30 $\frac{1}{2}$
 58 30 $\frac{1}{2}$

Declin. eius tunc temporis per
 Armillas 24 24 $\frac{1}{2}$
 24 25 $\frac{1}{2}$

Tempus	Diff. \odot a \odot	Decl. \odot	Alt. \odot	Alt. \odot per Q. min.
2 43	41 15 $\frac{3}{4}$			
2 46	41 15 $\frac{1}{2}$		58 23 $\frac{1}{2}$	
2 47 $\frac{1}{2}$	41 15 $\frac{1}{4}$			30 30
2 49 $\frac{1}{2}$	41 15 $\frac{1}{4}$	24 25 $\frac{1}{2}$		29 30
		24 25		
5 44 $\frac{3}{4}$	41 7 $\frac{1}{2}$		42 23	6 50
5 50 $\frac{3}{4}$	41 5 $\frac{1}{2}$		41 55 $\frac{1}{2}$	5 50
5 54	41 6		41 24	5 10
6 0 $\frac{1}{2}$	41 4 $\frac{3}{4}$		40 31	4 20
6 7	41 3	24 26 $\frac{3}{4}$	39 37	3 20

Tempus	Declin.	Alt. \odot Volub. Chalyb.	Azim. \odot	Can. min. occ.
7 10 $\frac{1}{2}$		30 41 $\frac{1}{2}$	89 0	14 10
		30 40 $\frac{1}{2}$		
7 15 $\frac{1}{2}$	24 26 $\frac{1}{2}$	30 1 $\frac{1}{2}$	90 0	15 22
corr. 21 $\frac{1}{2}$	24 27 $\frac{1}{2}$	30 1 $\frac{1}{2}$		
7 20	24 26 $\frac{1}{2}$	29 19 $\frac{1}{2}$	91 0	16 33
	24 27 $\frac{1}{2}$	29 19 $\frac{1}{2}$		
7 24 $\frac{1}{2}$		28 38	92 0	Luc. Hyd. or. 9 23
		28 37 $\frac{1}{2}$		
7 29 $\frac{3}{4}$	24 27	27 58	93 0	8 20 $\frac{1}{2}$
	24 27 $\frac{1}{2}$	27 57 $\frac{1}{2}$		

DIE 27 MARTIJ P. M.

Tempus	Diff. inter \odot & \odot	Decl. \odot	Alt. \odot	Alt. \odot
1 58		24 36	58 1 $\frac{3}{4}$	
2 3 $\frac{3}{4}$	40 51 $\frac{3}{4}$		58 9 $\frac{1}{4}$	34 55
2 8	40 52		58 18	34 35
2 13	40 51		58 24	34 10
2 15		24 37 vtroq.		
2 20 $\frac{1}{2}$	40 50 $\frac{1}{2}$		58 32 $\frac{1}{2}$	33 40
2 23 $\frac{3}{4}$	40 50 $\frac{3}{4}$			33 5
2 26 $\frac{3}{4}$	Pro horologio \odot occ.		35 55	
2 28 $\frac{3}{4}$	40 51		32 50	
2 35 $\frac{3}{4}$	Tunc erat \odot in Mer. habens Alt.			
	per Volub.		58 40 $\frac{1}{2}$	
	per Chalyb.		58 40	

per Mural., vno 58 42 $\frac{3}{4}$
 alt. 58 42 $\frac{3}{4}$

Decl. 24 37 $\frac{1}{2}$
 24 37 \odot occ. 38 7
 Alt. \odot

2 50 $\frac{1}{2}$	40 50 $\frac{3}{4}$			
2 56 $\frac{1}{2}$		\odot occ. 43 22		
2 57 $\frac{1}{2}$	40 50 $\frac{1}{4}$		30 0	
3 2 $\frac{1}{2}$	40 50	24 36 $\frac{3}{4}$	29 30	
		24 36 $\frac{1}{2}$		
3 17 $\frac{1}{2}$	40 50 $\frac{3}{4}$		28 5	
3 24 $\frac{3}{4}$			27 0	
3 25 $\frac{3}{4}$	\odot occ. 50 31	Alt. \odot		
3 34 $\frac{3}{4}$		56 44	25 55	
3 35 $\frac{3}{4}$	40 49 $\frac{3}{4}$	56 49		
3 47 $\frac{3}{4}$	40 50 $\frac{1}{2}$		24 20	
3 53	40 49 $\frac{1}{2}$	55 40	23 40	
3 54 $\frac{3}{4}$		24 36 $\frac{3}{4}$ Pro horol.		
		24 36 $\frac{3}{4}$ \odot occ. 57 46 $\frac{1}{2}$		
4 1 $\frac{1}{2}$	40 49 $\frac{1}{2}$	55 2	22 35	
4 6 $\frac{1}{2}$	40 48 $\frac{1}{2}$	54 37 $\frac{1}{2}$	22 0	
4 12 $\frac{1}{2}$	40 48	54 8	21 20	
4 21 $\frac{1}{2}$	40 48 $\frac{1}{4}$	53 11 $\frac{1}{2}$	20 5	
4 34	40 48 $\frac{1}{2}$	52 3	18 15	
4 54 $\frac{1}{2}$		24 36 $\frac{3}{4}$ \odot occ.		
		24 37 $\frac{1}{2}$ 72 38		
5 3	40 46 $\frac{3}{4}$		14 20	
5 9 $\frac{3}{4}$	40 47		13 25	
5 14 $\frac{3}{4}$	40 46	24 37 47 25		
		24 38		
5 22 $\frac{3}{4}$	40 44 $\frac{3}{4}$	24 37 46 29	11 40	
5 26 $\frac{3}{4}$	40 43 $\frac{3}{4}$	24 37 $\frac{1}{2}$ 46 2 $\frac{1}{2}$	11 0	
		24 37 $\frac{1}{2}$		
5 30 $\frac{1}{2}$	40 44	45 30 10 5		
		\odot occ. 81 40		
7 18 $\frac{3}{4}$		30 53 per Chal.		
		30 52 $\frac{3}{4}$ per Vol.		
7 22 $\frac{3}{4}$	Tunc erat \odot in 90 gradu habens			
	Decl. & Alt. 24 38 $\frac{3}{4}$ 30 11 $\frac{1}{4}$	per Vol.		
	24 38 $\frac{1}{4}$ 30 12	per Chal.		
	Canis minor occ.	15 41		
7 27 $\frac{3}{4}$	Azim. 91 0,			
	Canis minor occ. 17 2			
		29 35 per Vol.		
		29 35 per Chal.		
7 32 $\frac{1}{2}$	Azim. 24 38 $\frac{5}{8}$ 28 53 $\frac{1}{2}$	per Vol.		
	92 0 24 38 $\frac{5}{8}$ 28 53 $\frac{3}{4}$	per Chal.		
7 37 $\frac{1}{2}$	93 0	28 11 $\frac{3}{4}$ per Vol.		
		28 13 per Chal.		
		Luc. Hydræ or. 7 47		

	Inter ♀ & inf. cap. II	Decl. ♀	Luc. Hy- drae or.
7 50	50 12	24 39	4 46
		24 38½	
7 52½	50 11½		3 58
7 59½	50 11	24 39½	2 29
		24 38½	
8 4½	50 11	24 39	1 5
		24 38½	

Alt. ♀ per
Q. min.
24 40

DIE 28 MARTIJ P. M.

Tempus	Dift. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Alt. ☉
12 8½		24 47		
		24 48		
12 13½	40 29		per Volub.	
12 19½	40 29½		50 47	40 40
12 23½	40 29		51 3	
12 26	40 28½	24 47½	51 17½	
		24 47½	per Chal.	
2 2½	40 28		58 25	35 20
2 7½	40 27½	24 47½		
2 8½	☉ occ. 32 0			
2 13½	40 27		58 39½	34 35
2 19	40 28		58 46	35 55
2 31½	Transfuit ♀ per Mer. habens Alt.			
	per Volub.		58 51	
	per Chalybeum		58 51½	
	per Muralem		58 52½	
			58 52½	

Declinatio ♀ tunc temporis per
Armillas 24 48½ B.

2 46½	40 26½		58 45	31 10
2 54½	40 25			30 15
2 56½	Pro horol. ☉ occ. 44 12			
2 59½	40 25	☉ occ. 44 55		29 45
3 1		24 48		
		24 48½		
3 44½	40 22½	24 48		24 5
		24 48½		
3 51½		☉ occ. 58 9		
3 52½	40 22		55 24	23 5
4 5	40 21½		54 20	21 30
4 7	Pro horol. ☉ occ. 62 6			
4 12½		24 49½		
		24 49		
4 21½	40 21½		52 42½	19 10
4 25	40 22			
4 30½		24 48	Declin. ultra	

24° 48' non erat hoc tempore.

7 6		24 49½	31 8½	per Chal.
		24 50	31 9½	per Vol.
		Canis minor occ. 15 3		
7 10½	} ♀ erat in 90 Gradu ha-			
7 18½				
				bens Altit. 30 29½ per Chal.
				30 29½ per Vol.
Tunctoris		24 50	Can. min. occ.	
erat Decl.		24 49½		16 25
7 15½	Azim.	24 50	29 48½	per Chal.
		91 0	24 49½	29 48½ per Vol.
7 20 25	Azim.		29 6½	per Chal.
		92 0		29 7½ per Vol.
7 25		24 50	28 27	per Chal.
		24 49½	28 27½	per Vol.
		Canis minor occ. 20 4		
7 32½	49 39	24 50½	Luc. Hydræ	
		24 49½	or. 8 42	
7 33½	49 38½			
7 37½	49 39	24 50½	25 40	4 21½
		24 49½		

DIE 29 MARTIJ P. M.

Tempus	Dift. inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Alt. ☉
12 9½		24 58½		
		24 58½		
12 23	40 3½		51 26½	
12 26½	40 2½		51 46½	
12 30	40 2½		52 8½	
12 32½	40 2½	24 58½	52 25½	
		24 58		
2 13		24 58½		
2 20½		24 58½		
		24 58		
2 30½	} Transfuit ♀ Meridian. habens			
2 29½				
corr. }	Altit.		59 2	per Chal.
			59 2	per Vol.
		24 58½	59 3½	per Mu-
		24 58	59 3½	ralem
			37 27½	

Fuit tunc ☉ occ.

			Alt. ☉ per Q. min.	
2 36	40 0		32 50	
2 42½	39 59	24 58	58 56½	31 45
		24 58½		
2 47	39 58		58 53½	31 25
3 2½	39 58½		58 30	29 40
3 9	39 59		58 15	28 55
3 29½	39 57½		57 14½	26 30
3 40	39 57	24 58	56 36½	25 20
		24 58½		

3 42 $\frac{1}{2}$	39 58	56 7	24 30
4 2 $\frac{1}{2}$	39 57		22 30
4 16	39 57 $\frac{1}{2}$	24 58	20 55
		24 58 $\frac{1}{2}$	
4 19 $\frac{1}{2}$	39 57 $\frac{1}{2}$		20 25
4 23 $\frac{1}{2}$	39 57 $\frac{1}{2}$	52 57	19 50
4 26	39 57 $\frac{1}{2}$	52 41	19 30
4 28 $\frac{1}{2}$	24 59 $\frac{1}{2}$	○ verus occ.	
	24 59 $\frac{1}{2}$		66 21
7 12 $\frac{1}{2}$	24 59 $\frac{1}{2}$	31 22 $\frac{1}{2}$	per Vol.
7 16 $\frac{1}{2}$ corr. f	24 59 $\frac{1}{2}$	31 22 $\frac{1}{2}$	per Chal.
Azim. ♀ 89 0, Can. mai. occ. 28 2			
7 17 $\frac{1}{2}$ Erat ♀ in nonagefimo gradu			
		Alt. 30 41 $\frac{1}{2}$	per Vol.
Eodem tem-	25 0	30 42	per Chal.
pore erat Decl.	24 59 $\frac{1}{2}$	Can. mai. 29 12	
7 22	25 0	30 1	per Vol.
	24 59 $\frac{1}{2}$	30 0 $\frac{1}{2}$	per Chal.
Azim. ♀ 91 0, Can. mai. occ. 30 27			
7 26 $\frac{1}{2}$		29 21 $\frac{1}{2}$	
Azim. ♀ 92 0			
		29 20 $\frac{1}{2}$	31 38
7 31 $\frac{1}{2}$	25 0 $\frac{1}{2}$	Volub.	
		28 39	
	Azim.	Chalyb.	
	93 0	25 0	28 38 $\frac{1}{2}$
	Inter ♀ & inf. cap. II	Can. min. occ.	
7 40 $\frac{1}{2}$	49 9 $\frac{1}{2}$	per min. Q.	22 35
7 42 $\frac{1}{2}$	49 8 $\frac{1}{2}$	25 0	26 50
		24 59 $\frac{1}{2}$	23 10
7 45 $\frac{1}{2}$	49 8 $\frac{1}{2}$	25 0 $\frac{1}{2}$	26 25
		25 0 $\frac{1}{2}$	23 47 $\frac{1}{2}$

DIE 30 MARTIJ P. M.

Tempus	Diff. inter ♀ & ○	Decl. ♀	Alt. ♀
12 7 $\frac{1}{2}$		25 6 $\frac{1}{2}$	
12 16 $\frac{1}{2}$	39 33		50 53 $\frac{1}{2}$
12 18	39 33 $\frac{1}{2}$		51 4 $\frac{1}{2}$
12 19 $\frac{1}{2}$	39 33		51 13
12 20 $\frac{1}{2}$	39 32 $\frac{1}{2}$		
12 22 $\frac{1}{2}$	39 32 $\frac{1}{2}$	25 6 $\frac{1}{2}$	
		25 6 $\frac{1}{2}$	
2 14 $\frac{1}{2}$	39 31 $\frac{1}{2}$		59 6 $\frac{1}{2}$
2 16 $\frac{1}{2}$	39 31 $\frac{1}{2}$		35 20
2 18 $\frac{1}{2}$		25 8	35 5
		25 7 $\frac{1}{2}$	

2 28 $\frac{1}{2}$ Tranfibat ♀
per Merid. habens Alt.
per Chalyb. 59 11 $\frac{1}{2}$
per Volub. 59 11 $\frac{1}{2}$
per Mural. 59 13
59 12 $\frac{1}{2}$

Decl. 25 7 $\frac{1}{2}$ ○ occid.
per Armill. 25 8 37 2 $\frac{1}{2}$

2 41 $\frac{1}{2}$ 39 31 Alt. ○
2 44 39 30 $\frac{1}{2}$ 32 10
2 48 $\frac{1}{2}$ 39 30 $\frac{1}{2}$ 31 50

2 51 $\frac{1}{2}$ ○ occ. 42 39
2 52 $\frac{1}{2}$ 39 29 $\frac{1}{2}$ 25 8 $\frac{1}{2}$ 31 0

Azim. ♀ 25 8 $\frac{1}{2}$ Alt. ♀
7 14 $\frac{1}{2}$ 89 0 25 10 31 34 $\frac{1}{2}$ Volub.
25 9 31 34 $\frac{1}{2}$ Chal.

7 19 $\frac{1}{2}$ } Erat ♀ in nonagefimo gradu
7 13 $\frac{1}{2}$ corr. f } 25 10 30 54 Chalyb.

Can. mai. occ.

29 36 25 9 30 53 $\frac{1}{2}$ Volub.
Azim. ♀

7 24 30 47 25 9 $\frac{1}{2}$ 30 13 $\frac{1}{2}$ 91 0
25 9 $\frac{1}{2}$ 30 12 $\frac{1}{2}$

7 29 31 59 25 9 $\frac{1}{2}$ 29 32 $\frac{1}{2}$ 92 0
29 32 $\frac{1}{2}$

7 34 33 16 28 49 $\frac{1}{2}$ 93 0
28 50

Inter ♀ & Can. min.
inf. cap. II occ.

7 41 48 38 $\frac{1}{2}$ 22 21
7 44 48 39 23 5 27 28 $\frac{1}{2}$ 95 0

7 47 $\frac{1}{2}$ 48 38 $\frac{1}{2}$ 23 56 $\frac{1}{2}$
7 49 $\frac{1}{2}$ 48 38 $\frac{1}{2}$ 24 20 26 46 $\frac{1}{2}$ 96 0

7 52 $\frac{1}{2}$ 48 38 $\frac{1}{2}$ 25 8
7 54 $\frac{1}{2}$ 48 38 $\frac{1}{2}$ 25 37 26 9 $\frac{1}{2}$ 97 0

7 44 Decl. ♀ 25 9 $\frac{1}{2}$, 25 9 $\frac{1}{2}$
7 54 $\frac{1}{2}$ 25 10, 25 9 $\frac{1}{2}$

DIE 3 APRILIS¹ P. M.

Obferuabatur iterum ♀ vt fequitur.

Tempus	Diff. inter ♀ & ○	Decl. ♀	Alt. ♀
12 7		25 39 $\frac{1}{2}$	per Volub.
		25 40	
12 13	37 22		
12 14 $\frac{1}{2}$	37 22 $\frac{1}{2}$		52 8 $\frac{1}{2}$
12 17 $\frac{1}{2}$	37 22 $\frac{1}{2}$		52 25
12 19 $\frac{1}{2}$	37 22		52 34 $\frac{1}{2}$

¹ Codd. E et V præbent Die 3 Martij, fed 3 in 31 correxerit V (manu posteriore); 31 K.

DIE 14 APRILIS P. M.

H. 1 49 Tranſiuit ♀

per Meridianum habens Alt.
 per Chalyb. 60 9½
 per Volub. 60 10½
 per Mural. 60 11 60 10½
 Declin. per Armillas 26 5
 26 4½

bis repetita vtroque pinn.

Tempus	Inter ♀ & ☉	Pro horol. ☉ occid.	Alt. ♀ per Vol.	Alt. ☉ per Q. min.
2 5½	28 43½	31 23		40 50
2 8½	28 43½	Decl. ♀		40 35
2 14½	28 43½	26 5½	59 48½	40 5
		26 5		
2 24	28 43½		59 26	39 10
2 29	28 43		59 12	38 35
2 31½	28 42½			38 0
2 34½	28 42½	26 5½		37 40

DIE 15 APRILIS P. M.

H. M. Inter ♀ & ☉ Declinatio ♀

0 7	27 49½	26 3	26 2½
0 19½	27 49		
0 21½	27 48½		
0 26	27 48		
0 29½	27 48½	26 2½	26 2½

1 47 Tranſibat ♀

per Merid. habens Altitud.
 per Volub. 60 8½ ☉ occid.
 per Chalyb. 60 8½ 26 12
 per Mural. 60 8 Decl. 26 2½
 60 8½ 26 2½

Tempus	Inter ♀ & ☉	Decl. ♀	Alt. ♀ per Volub.	Alt. ☉ per Chal.
1 59½	27 43½			41 46½
2 1½	27 44		60 0½	41 36
2 5½	27 43½		59 55	41 14
2 12½	27 44½		59 47	40 34½
2 15	27 44		59 35	40 1½
2 19½		26 2½	☉ occ.	34 0
		26 2½	☉ occ.	34 25½

N. B. Horologium hic aliquandiu
 quieuerat. Horologium corrigebatur.

26 2½ ☉ occ. 67 44
 26 1½

4 32½		☉ occ.	68 31
4 41½	27 35½		46 20 21 55
4 45½	27 35½		45 50 21 45
4 48½	27 35½		45 29 21 5½

4 51½	27 35½	vel 35½	20 37½
4 56½	27 35		44 22 19 57½
6 26½	Azim. ♀	26 3	32 42½ per Chal.
		89 0	26 2½ 32 41½ per Vol.

6 32	Erat ♀ in 90 Gradu		
		26 2½	32 0½ per Chal.
		26 1½	32 0 per Vol.

6 37	Azim. ♀		
		91 0	31 20 per Chal.
			31 19½ per Vol.
6 41½	Azim.	26 2½	30 42 per Chal.
		92 0	26 3½ 30 41½ per Vol.

Sequitur obſeruatio ♀ ad ſtellas.

	Diff. ♀ a Mer. cap. II	Decl. ♀	Alt. ♀	Spica III orient.
8 36½		26 2	15 17½	37 55
		26 1½		

8 39½	45 12		14 57	35 0
8 43½	45 11½	26 2	14 28	34 4½
		26 2½		

8 46½	45 12		14 3½	33 16
8 49½	45 12		13 45	32 32
8 52½	45 12½	26 2½	13 21	31 49
		26 2½		

DIE 17 APRILIS.

H. 1 46* Tranſibat ♀

per Meridianum habens Alt.
 per Chalyb. 59 58½
 per Volub. 59 58½
 Declinatio ♀ tunc erat 25 56

*N. B. Tempus hic non eſt certum
 quia paulo poſt interuallum denota-
 tum ex horologio in hoc Meridie cor-
 recto.

Eodem die veſperi.

9 27½	Inter ♀ & inferius caput II	45 25
	Altitudo ♀	10 34
9 29	Diſtantia	45 25½
	Declinatio ♀	25 53½
		25 53½

9 32½ Erat luc. Hydræ occid. 33 20½

DIE 20 APRILIS.

	Inter ♀ & ☉	Declin. ♀
1 53	22 9½	25 32
		25 33
2 4½	22 9	non erat bona.
2 7	22 8	☉ occid. 30 46

7 29 12 45 41½	18 37	29 40	☉ orient. in æquat.
	18 36		67 42
7 43	45 42	31 50	64 15
7 48 0 45 42½		32 25	63 0
7 54 24 45 41½	18 36	33 15	61 24
8 45 0 Alt. ☉	per Chal.	52 40½	
in Merid.	per Vol.	52 40	
	18 37	48 45	
	18 37½		
8 53 52 45 41		46 43	
. . . 45 41½		45 32¹	
8 57 32 45 41½		45 37	

DIE 13 JULIJ, MANE.

Inter ☉ & oculū ☉	Declin. ☉	Altit. ☉	Luc. Vult. occ.
9 58	19 7	9 26	38 31
N. B. Hic altit. oculi ☉	11° fere	vifa est.	
10 1	19 4		40 18
10 3½	19 5	11 44	42 48
10 4	19 4		44 14

Inter ☉ & luc. ☉			
43 57	19 4	13 38½	46 17
43 58	19 3½	14 27½	47 48

Inter ☉ & Capellam			
26 38½	19 4	16 56½	52 26
H. 3 6½	26 38	18 27	

Horologio indicante 3^h 50½^m erat ☉ in 90 gradu habens altitudinem per Volubilem 23 7½

Inter ☉ & ☉	Decl. ☉	Alt. ☉	Tempus in æquat. ad ☉
3 57	19 3½	per ☉.	
	19 3½	min.	
	19 2½		
5 19			
5 40½	45 42	13 50	
5 43 4	45 44		
5 46 5	45 45½	14 50	
5 51 7	45 46½	15 20	
5 58½	45 43½	16 20	
6 6	19 3½	88½	
6 17		18 40	
6 21½	45 44	19 0	
6 27½	45 45½	19 30	
6 32½	45 48		
6 35½	45 44½		

6 44½ Pro corrigendo horologio 81 30
☉ circa hoc tempus non poterat vlt-
terius obseruari propter resplenden-
tiam radiorum ☉ & rariufculas nubes.

DIE 15 JULIJ, MANE.

Obferuabatur ☉ vt fequitur.

Inter Aldeb. & ☉	Alt. ☉ per Volub.	Luc. Vult. occ. in æquat.
9 54	14 35½	49 50
H. M.	15 15½	51 2
2 43	9 54½	15 37
	15 37	51 38
Inter ☉ & Capellam		
26 18	17 0	54 11
26 17½	17 23½	54 55
26 18	17 48	55 47
5 48½	tempus ex horolog. corrigendo.	
Tunc erat Declinatio ☉	19 22½	19 22

6 24½ Erat ☉ in 90 Gradu
habens Altitudinem
per Volubilem 23 31½
Declinatio ☉ tunc erat 19 22
per Armillas 19 21

DIE 19 JULIJ, MANE.

Inter ☉ & Aldeborem	15 50½
Tunc erat lucida Vulturis occ.	53 41
Inter ☉ & Capellam	26 19½
	26 20

Declinatio ☉ 19 52
19 53
Tunc erat Lucida Vult. occ. 58 50½
Inter ☉ & Capellam 26 18½ incerta
Decl. ☉ postea 19 51½
19 53½
Tunc erat Aldebora orient. 70 21
☉ in 90 gradu, Altitudo 24 9
Declinatio ☉ 19 52½
Tunc erat ☉ ad ortum 76 2

DIE 3 AUGUSTI, MANE.

Tempus horologii
H. 3 M. 3½ Alt. ☉ in 90 gradu
per Vol. 25 38½
per Chal. 25 39½ per superiorem
pinnacidij rimulam tantum
Declin. ☉ 21 3½, 21 0½
3 10½ Tunc erat ☉ orient. 73 8
pro corrigendo horologio.
3 35½ ☉ oriens supra nostrum Hori-
zontem totus confpiciebatur.
6 15 Erat ☉ orient. 87 0 pro corri-
gendo horologio.

¹ Sic in codice.

DIE 4 AUGUSTI, MANE.
Observabatur ♀ vt sequitur.

Inter ♀ & oculum ☿	Declinatio ♀	Alt. ♀	Aldeb. orient.
32 14 $\frac{1}{2}$	21 2 $\frac{1}{2}$	21 4 $\frac{1}{2}$	20 18 51 10
32 15	21 4 $\frac{1}{2}$	21 2 $\frac{1}{2}$	48 29
♀ in 90 gradu habens altitudinem			
per Volubilem 25 38 $\frac{1}{2}$			
per Chalybeum 25 38 $\frac{1}{2}$			
	21 2	21 4 $\frac{1}{2}$	48 12

DIE 1 SEPTEMBRIS, MANE.
Horologio indicante H. 4 49' distabat
♀ a Cane minori 23 8 $\frac{1}{2}$
Tunc erat Declin. ♀ 18 4 $\frac{1}{2}$
18 6 $\frac{1}{2}$

4 52 $\frac{1}{2}$ } Inter ♀ &
3 58 $\frac{1}{2}$ corr. } Canicula 23 8
Tunc erat
ocul. ☿ or. 14 39 $\frac{1}{2}$
Propter refractionem erat Altitudo ♀
5 20 $\frac{1}{2}$ 23 28 Azim. ♀
5 25 $\frac{1}{2}$ 24 16 $\frac{1}{2}$ 93 20 verf. occ.

DIE 6 OCTOBRIS.
Inter ♀ & caudam ♀ Declinatio ♀ Alt. ♀ Luc. ☿ occ.
11 21 $\frac{1}{2}$ 72 20
11 21 $\frac{1}{2}$ 72 35
11 21 $\frac{1}{2}$ 72 53
5 36 5 36 $\frac{1}{2}$ 14 57 $\frac{1}{2}$
Inter ♀ & Luc. Hydræ Viceversa
35 51 $\frac{1}{2}$ 74 22
35 51 $\frac{1}{2}$ 74 40
5 35 $\frac{1}{2}$ 5 36 16 4 $\frac{1}{2}$ 75 1

DIE 9 OCTOBRIS.
Tempus Diff. inter ☉ & ♀ Decl. ☉ Alt. ☉ ☉ orient.
10 47 $\frac{1}{2}$ 32 38 9 55 $\frac{1}{2}$ 22 $\frac{1}{2}$
32 37 $\frac{1}{2}$ 9 56 $\frac{1}{2}$ 22 53 15 32 $\frac{1}{2}$
Decl. ♀ 32 38 9 56 $\frac{1}{2}$ 23 3 14 38
4 6 32 38 9 56 $\frac{1}{2}$ 23 16 13 26
4 5 $\frac{1}{2}$ 9 56 $\frac{1}{2}$
32 37 $\frac{1}{2}$ 9 56 $\frac{1}{2}$ 23 22 12 36
9 57
32 37 9 56 $\frac{1}{2}$ 23 26 12 3 $\frac{1}{2}$
9 56 $\frac{1}{2}$
4 4 $\frac{1}{2}$ 32 36 $\frac{1}{2}$ 23 32 11 10
4 4
H. M. Circa Meridiem ☉ occid.
12 8 $\frac{1}{2}$ 32 37 2 6 $\frac{1}{2}$
12 13 $\frac{1}{2}$ 32 36 3 26 $\frac{1}{2}$

¹ Vide supra p. 18 inter observationes lunæ.

Paulo post ultimum tempus notatum
observata Declin. ♀ per Armillas 4° 4'.

DIE 10 OCTOBRIS, MANE.
Horologium ad ocul. ☿ correctum est.
Tempus in horol. Inter ♀ & cor ☿ Decl. ♀ Alt. ♀ Can. min. occ. Quad. 0 13
5 39 $\frac{1}{2}$ 29 54 3 48
3 47 $\frac{1}{2}$
5 45 29 54 $\frac{1}{2}$ 17 1 24
5 48 $\frac{1}{2}$ 29 54 3 45 $\frac{1}{2}$ vtroq. 2 9
5 51 2 53
Poltea¹ ♀ a Sole observabatur vt sequitur, postquam ☉ paulo esset elevation.

Tempus	Diff. æquat. ☉ or.	Diff. ☿ & Solis per Sext.	Alt. ☉	Decl. ♀
8 5 $\frac{1}{2}$	57 41	32 20 $\frac{1}{2}$	8 33	
8 10	56 48	32 21	9 3	3 46
				3 45
8 15 $\frac{1}{2}$	55 18	32 21 $\frac{1}{2}$	9 42	
8 22 $\frac{1}{2}$	53 50	32 20 $\frac{1}{2}$	10 25	3 46 $\frac{1}{2}$
				3 45
8 27 $\frac{1}{2}$	52 21 $\frac{1}{2}$	32 22	10 58	
8 37 $\frac{1}{2}$	50 2	32 21 $\frac{1}{2}$	12 3	3 41
				3 41
8 44 $\frac{1}{2}$	48 20	32 22 $\frac{1}{2}$	12 45	
8 52 $\frac{1}{2}$	46 7	32 20 $\frac{1}{2}$	13 36	
9 0 $\frac{1}{2}$	44 13	32 25	14 29	
9 11	41 47	32 20 $\frac{1}{2}$	15 21	
9 21				3 41 $\frac{1}{2}$
9 24 25	38 40	32 21 $\frac{1}{2}$	16 34	
9 40 50	34 32	32 32	17 54	3 41 $\frac{1}{2}$
				3 40 $\frac{1}{2}$
9 50 20	32 10	32 24	18 40	
10 1 $\frac{1}{2}$	29 26	Transit ♀		
Merid. habens Alt.				
per Volub. 37 44 $\frac{1}{2}$				3 40
per Chalyb. 37 45 $\frac{1}{2}$				3 41
10 14 40	26 19	32 23 $\frac{1}{2}$	20 15	
10 19 20	25 25	32 23 $\frac{1}{2}$	20 36	

DIE 31 OCTOBRIS, MANE.
Tempus Cor ☿ or. Inter ♀ & cor ☿ Declinatio ♀ Alt. ♀
3 20 55 46 6 11 $\frac{1}{2}$ 6 12 $\frac{1}{2}$ 13 5
2 32 55 46 $\frac{1}{2}$ 6 12 $\frac{1}{2}$ 6 11 13 28
Viceversa
Diff. ab Arch.
1 21 29 19 6 10 $\frac{1}{2}$ 6 12 $\frac{1}{2}$ 13 58
0 29 29 19 $\frac{1}{2}$ 6 10 14 22
occid.
0 35 29 19 6 12 14 53

DIE 14 NOUEMBRIS, MANE.

Tempus	Inter ♀ & Cor. locc.	Spicam	Declinatio ♀		Alt. ♀
16 8	19 32½	12 29½	12 30½	8 50	
17 10	19 32½	12 29½	12 30½	9 16	
18 20	19 33½	12 29½	12 30½	9 50	
19 14½	19 34	12 30	12 30½	10 10	
Refp. H. 7 M. 6.					

DIE 18 DECEMBRIS.

Tempus	Inter ♀ & ♀	Declin. ♀	Alt. ♀	Pro horol. ♀ or.
7 53½	38 6	22 29½	3 11	
7 58½	38 7	22 33½	3 23	4 13
		22 34½		
8 2	38 7	22 32½	3 41	3 14
8 3½	38 6½	22 32½	3 57	2 44
		22 33		

Atque hinc potest verificari locus ♀ris habito respectu refractionis iuxta Horizontem, erat enim prope Solem. Locus autem ♀ vnde capiebatur¹, poterit corrigi ex obseruationibus ♀ eadem die factis [quas] suo loco habes.

DIE 19 DECEMBRIS.

Horologio indicante H. 7 M. 2½ transibat Spica ♀ per Meridianum.

Tempus	♀ a ♀	Decl. ♀	Alt. ♀	Pro horol. ♀ or.
8 23 55 39	9½	22 35½	2 23	5 18
		22 36		

8 26	39 9½	22 35		
8 29½	39 10½	22 35	2 51	4 8
8 33½	39 11½	22 37½	3 12	3 17
		22 39		
8 37½	39 12½	22 40½	4 0	2 18
		22 39½		
8 55½	39 13½	22 41	5 5	
		22 40½		

Postea non poterat ♀ amplius obseruari ob ☉ iam iam exorientem, diuerfitas autem in distantia a ♀ quæ eueniebat non vitio obseruationis sed propter refractionem fese successeiue alterantem contigit, quare hæc refractionis alia ratione corrigenda venit, vt verus locus pateat, adhibita etiam parallaxi.

Sol visus est oriri hora 8 minuto 12 in horologio.

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

Spica ♀ transibat Merid. horologio indicante H. 7 M. 1½, inde corriges tempus Horologii.

♀ a ♀	Decl. ♀	Alt. ♀
8 51	40 15½	22 42
8 55½	40 15½	22 42
8 59½	40 16	22 40
		22 41

Altitudines & Declinationes ♀ in Meridie & gradu 90.

MENSE MARTIO ANNI 1590².

Dies	H. M.	Alt. ♀ merid.	Declin. ♀ ex alt. mer.	Decl. ♀ per Arm.	H. M.	Alt. ♀ in 90	Declin. ♀ ex alt. in 90	Decl. ♀ per Arm.
4	2 46½	51 59 35	17 54½	17 54½	7 55½	21 55½	18 0½	18 1½
11	2 45	54 29 35	20 24½	20 25	7 50½	24 58½	20 27 55	20 31½
15	2 43½	55 44½	21 39 35	21 40½	7 40½	26 33½	21 43½	21 46½
18	2 41 22	56 36½	22 30 55	22 31½	7 32½	27 39	22 36½	22 35
19	2 41 4	56 52	22 46½	22 48	7 31½	27 58	22 51½	22 51
21	2 39½	57 23½	23 18½	23 19½	7 30½	28 37½	23 22½	23 21½
26	2 33½	58 30	24 24½	24 24½	7 21½	30 1½	24 28½	24 27½
27	2 32½				7 18½	30 12	24 37½	24 38½
28	2 31½				7 18½	30 29½	24 50½	24 50
29	2 29½				7 16½	30 42	25 0½	25 0
30	2 28½				7 13½	30 54	25 10½	25 10

¹ Cfr. supra p. 43.

² Cf. supra p. 52 ad finem diei 3 Martii et p. 60 ad finem d. 21.

LOCA VENERIS.

Inquisitio motus ♀ ad diem 28 FEBRUARIJ¹.

H. 2 0'	Dist. ♀ a Sole	46° 10½'	H. 7½	Dist. ♀ ab Aldeb.	29° 16½'
	Altitudo ☉ 25°			Declin. ♀	16 24½ B.
	Declinatio ♀	16 18		Declin. Aldeb.	15 37 B.
	Declin. ☉ vifa	4 4½ M.		Ang. Diff. ascenf.	30 28 10
	Ang. diff. ascenf.	41 55 6		Ergo Asc. R. ♀	32 39 10
	Afc. R. ☉ vifa	350 38 40		Nam Afc. R. Aldeb. est	63 7 20
	Ergo Afc. Recta ♀	32 33½		Resp. Longitudo ♀	6 1 0½
	Resp. Longitudo ♀	5 54½ ☿		Latitudo	3 0 0B.
	Latitudo	2 56½ B.		Alt. ♀ 20°, Parall. Long. 3½	
				Latit. 2 53 add.	

N.B. Habenda est ratio parallaxeos ♀ in vtraque obseruatione et Longitudini vtrinque visæ applicanda, prout cis vltraque 90 grad. ♀ fuerit, sicque motus interuallo temporis rectius congruit.

Adde parallaxin posteriois obseruationis.

DIE 3 MARTIJ.

H. 3 M. 16¹	Dist. inter ♀ et ☉	46° 0', Declin. ♀	17° 30' B., Declin. ☉	2° 51' M
	Ascensio Recta ☉	353° 26' 22'', Locus ☉	22° 51' 4'' ☿.	
	Ergo Ascensio Recta ♀	35° 17', Decl. B.	17 30.	
Eodem die²	H. 6 37' Oculi ☿	Afc. R. 63 7, Declin.	15 39 30 B.	
	Distantia æquat. 27 48 30,	Afc. R. ♀ 35 18 30,	Resp. Long.	8° 49' ☿
			Latit.	3 17 43 S.
H. 6 38' 50''	Dist. æquat. 27 50 30, Afc. R.	35 16 30, Resp. Long.	8 47 15 ☿	
			Latit.	3 18 S.

Inquisitio loci ♀ iuxta stationem ex obseruationibus

DIEJ 14 & 15 APRILIS³.

Die 14, H. 2 M. 10	Dist. ♀ a ☉	28 43½	Resp. Longitudo ♀	2 12½ II
	Declin. obseruata ♀	26 4 45	Latitudo	5 31½
	Declin. vifa Solis	12 51 45	Altit. ♀ 60° fere, Parall. alt.	4' 5'' ⁴
	Ang. diff. ascenf.	27 9 45	Long. 1° 10'', Lat. 3' 45''	
	Afc. R. vifa ☉ ^{is}	31 43 0	Resp. vera Long.	2 13½ II
	Ergo Afc. R. vifa ♀	58 52 45	Lat.	5 35½ B.
Die 15, H. 2½	Dist. ♀ a ☉	27 44	Resp. Longitudo ♀	2 8 II
	Decl. ♀	26 3 0	Latitudo	5 39 35 B.
	Decl. vifa ☉	13 9 0	Alt. ♀ 60 circiter	
	Afc. R. vifa ☉	32 39 20	Vera Longitudo	2 9½ II
	Ang. diff. ascenf.	26 9 50	Latitudo	5 34 0 B.
	Ergo Afc. R. ♀	58 49 10		

¹ E codd. V. et K.² E codice M.³ E codd. V. & K.⁴ Adscriptum est in margine: »Distantia ♀ a terra circa hos dies 425 semidiamet. terræ».

Eodem die 15 Aprilis H. 8 M. 30
 Dist. ♀ ab inf. cap. II 45 12
 Declinatio ♀ 26 2
 Decl. inf. cap. II 28 57
 Ascens. R. huius 110 1 50
 Ang. diff. ascens. 51 14 45
 Igitur Asc. R. ♀ 58 47 5

Resp. Longitudo 2 6 30 II
 Latitudo 5 32 0 B.
 Alt. ♀ 15°, resp. Parallaxis 7' 40"
 iuxta Copernicum
 Refractio 3 0
 Differentia 4 40
 Resp. Par. Long. 3' 20" add.,
 Lat. 3' 10" add.
 Longitudo 2 9 II
 Latitudo 5 35 B.

Hinc inter alia ratiocinari licet parallaxin ♀ etiam minorem esse quam Theoria Copernicea supponit, dum a 2¹/₂ H. in 8¹/₂, si parallaxis secundum Copernicum adhibeatur, plane stationaria stella ♀ erit, cum tamen proportio motus diurni vnum ad minimum minutum iuxta interuallum temporis exigat. Sed vide obseruationes & fac ibi periculum.

Supputatio loci ♀ ad diem 6 JULIJ mane¹.

H. 6 0' Distantia ♀ a ☉ 45° 31'
 Declinatio ☉ vifa 21 36 0
 Decl. ♀ 18 7 B.
 Long. ☉ 23 3¹/₂ ☉ vifa, Alt. ☉ 17¹/₂
 Ang. diff. ascens. 48 26 20 fubt.
 Asc. R. ☉ vifa 114 52 10
 Asc. R. ♀ 66 25 0
 Resp. Longitudo ♀ 7 37¹/₂ II
 Latitudo 3 35¹/₂ M.
 Resp. refractio extra parallaxin Altit. ♀ 41°, Parallaxis 2' 40"
 Long. 1' 45" fubt., Lat. 2¹/₂' add. Resp. in Long. 1' 10" fubt., Lat. 2' 25" add.

DIE 15 JULIJ, MANE¹.

H. 2 M. 43 Ascensio R. ♀ 72 44¹/₂
 Resp. Longitudo 13 43 3 II
 Latitudo 3 10¹/₂ M.
 Alt. ♀ 15¹/₂, resp. Refract. 2' 45"
 Parall. 4 0
 Differentia 1 15
 Resp. in Long. 0' 25" fubt.
 Lat. 1 10 add.
 Vera Longitudo 13° 42¹/₂' II
 Latitudo 3 9¹/₂ M.

Supputatio pro Longitudine & Latitudine ♀ ex obseruatione
 DIEJ PRIMI SEPTEMBRIS

matutina ad Horam 3 Minutum 58¹/₂².

	Ex propria obseruatione	Ex Coperniceo calculo	Ex Alphonsino calculo
Longitudo	7 48 ¹ / ₂ ☉*	7 0 ☉	7 50 ☉
Latitudo	0 18 ¹ / ₂ M.	0 22 M.	0 51 M.

* Ex tabula nostra veteri sunt hæ longit. & lat. deductæ.

DIE 10 OCTOBRIS, MANE¹.

H. 5 M. 48¹/₂ Distabat ♀ a corde ☉ 29 54
 Abumitur in dist. 29 55
 pro Refr. emend.
 Declin. ♀ 3 45
 Declin. cordis ☉ 13 57
 Asc. R. cordis ☉ 146 37 10
 Ergo Asc. R. ♀ 175 8 0
 Declinatio 3 45

¹ E codd. V. et K.

² E codice E.

Inquisitio loci ♀ A° 90 DIE 14 NOUEMBRIS mane¹.

H. 7 M. 6 Diff. ♀ a Spica	19 34	Ang. diff. ascenf.	19 35 55
Declinatio ♀	12 30 M.	Ascenf. R. Spicæ	195 56 0
Decl. Spicæ	8 58 M.	Ergo Asc. R. ♀	215 31 55
Resp. Longitudo ♀	7 22 0 M	Alt. ♀ 10°, resp. parallaxis	2 10
Latitudo	1 36½ B.	refractio	5 30

differentia 3 20

Diff. in Long. 2' 20" add.

Vera obseruata

Lat. 2 30 subtr.

Long. 7° 24½ M

Lat. 1 35½ B.

Inquisitio loci ♀ ad diem 18 DECEMBRIS mane¹.

H. 8 0' Diff. ♀ a ♄	38 7	Angulus diff. ascenf.	39 19 48
Declinatio ♀	22 32½	Ascensio R. ♄	219 45½
Declinatio ♄	14 20½	Idcirco Asc. R. ♀	259 5 3
Alt. ♀ 3½		Resp. Longitudo	19 55½ x ⁷
Parall. altit. 2' 0"		Latitudo	0 36 0 B.
Refractio	11 40		
	9 40		

Resp. in Long. 4 30 add., Lat. 8 30 subtr.

Vera ♀ Longitudo 20 0 5 x⁷

Latitudo 0 27½ B.

OBSERVATIONES MERCURIJ.

DIE 28 FEBRUARIJ.

Obseruabatur ♀ in altitudine quasi 2½ graduum per Radium, a D. Tychone accepta, sed nimis festinanter nec satis bene.

Declinatio eius 2 16½.

DIE 1 MARTIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♀.

Tempus	Diff. inter ♀ & luc. ♀	Alt. ♀ per Q. min. azim.	Declin. Bor. ♀
6 25½	27 16	6 18½	
6 27½	27 18	5 30	3 6 3 6½
6 29	27 15½	5 8	3 6½
6 30 45	27 16	4 57½	
6 32½	27 15	4 35	
6 34½	27 15	4 28	3 6½ 3 6
6 36½	27 15½	4 8	3 6½
6 38½	27 14½	3 56	3 6½ 3 6½
6 43½	27 13	3 25	3 7 3 6½
6 46½	27 11	2 56	3 7 3 7½
6 49½	27 9	2 17	3 7½ 3 8
6 52	27 7½	2 10	3 7 3 7½
6 55	27 3½	1 32	3 7½ 3 8
6 58	27 2½	1 14	3 8 3 8½

Pro horolog. obseruauit vltimo, quod Canis maior in hoc vltimo tempore fuerit ante Meridianum P. 0 M. 50².

N. B. ♀ admodum apparenter videbatur, instar stellarum primæ magnitudinis, adeo vt eam, quæ est in dextro humero Orionis, magnitudine visibili repræsentaret. Si itaque ♀ Diametrum visibilem feceris 2½', non inconuenienter se habebit.

DIE 2 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Diff. inter ♀ & luc. ♀	Decl. ♀	Alt. ♀ per min. azim.	Pro ho- rol. Can. mai. or.
6 35	25 40	3 59	6 23	5 26
6 37½	25 38½		6 4	5 1½
			Azim. ♀ 88	5
6 39½	25 37	4 0	5 50	4 26
		3 59½		
6 43½	25 37		5 15	3 27
6 45½	25 36½	4 1	4 50	3 2
6 48½	25 35½	vtroq. pinn.	4 30	2 7
6 49½	25 34½	4 2	4 27	1 50
7 0½			Canis mai. occ.	0 45

¹ E. codd. V. et K.² Adscriptum est in codd. V et K: »Resp. 6 41, subtrahæ itaque vbique 17'».

*Horologium in Meridie sequente
8 M. iusto tardius monstrabat, sed ad-
hibe & fixas pro tempore.*

DIE 3 MARTIJ, VESPERI.

Tempus	Dift. ☿ & ocul. ☿	Declin. ☿	Alt. ☿	Pro horol. Can. mai. occ.
6 41	54 57	4 49 $\frac{1}{2}$		
		4 50		
6 44 $\frac{1}{2}$	54 57 $\frac{1}{2}$	4 50	5 46	
		4 49 $\frac{1}{2}$		
6 48 35	54 57 $\frac{1}{2}$	4 51	5 15	
		4 51 $\frac{1}{2}$		
7 0 35	54 52 $\frac{1}{2}$	4 54 $\frac{1}{2}$	3 35	2 8
	<i>dubia</i>			
7 5 $\frac{1}{2}$	54 52		2 54	3 25 $\frac{1}{2}$
7 9	54 49 $\frac{1}{2}$	4 58	2 24	4 11
		4 57 $\frac{1}{2}$		
7 13 $\frac{1}{2}$	54 46 $\frac{1}{2}$	5 0 $\frac{1}{2}$	1 37	5 25

DIE 4 MARTIJ, VESPERI.

Obferuabatur ☿ vt fequitur.

N.B. Horologium mouebatur hoc die
iusto celerius 0' 40" idque a Meridie
proxime antecedenti.

Tempus	Dift. ☿ ab Aldeb.	Decl. ☿	Alt. ☿	Pro horol. Can. mai. or.
6 34 $\frac{1}{2}$	53 26	5 35	8 1 $\frac{1}{2}$	3 27
		5 35 $\frac{1}{2}$		
6 38 $\frac{1}{2}$	53 26 $\frac{1}{2}$	5 35 $\frac{1}{2}$	7 36 $\frac{1}{2}$	2 35
		5 36		
6 42 $\frac{1}{2}$	53 25 $\frac{1}{2}$			1 24 $\frac{1}{2}$
6 43 $\frac{1}{2}$		5 37 $\frac{1}{2}$	6 49 $\frac{1}{2}$	
		5 37	Azim. 90°	
6 48 5	53 25	5 40	6 3	0 4
		5 40 $\frac{1}{2}$	Per Q. min.	occid.
6 51 $\frac{1}{2}$	53 24 $\frac{1}{2}$	5 40	5 32	0 47
		5 39 $\frac{1}{2}$		
6 59 $\frac{1}{2}$	53 23 $\frac{1}{2}$		4 32	2 44
7 0 $\frac{1}{2}$		5 41	vtroque	
7 16 $\frac{1}{2}$	53 17 $\frac{1}{2}$	5 45	2 17	7 7
		5 45 $\frac{1}{2}$		

DIE 6 MARTIJ.

Inter ☿ & Aldeb.	Decl. B.	Alt. ☿ per Volub.	Can. mai. or.
6 39	50 39	9 10	0 43
		Azim. ☿ 89 10	

6 43 $\frac{1}{2}$	50 39 $\frac{1}{2}$			occid. 0 17
6 43 $\frac{1}{2}$		7 7 $\frac{1}{2}$	8 34	0 27
		7 6 $\frac{1}{2}$	Azim. 90	0
6 51 $\frac{1}{2}$	50 38	7 7 $\frac{1}{2}$	7 35 $\frac{1}{2}$	2 20
		7 8	Azim. 91 34	
			Alt. per Q. min. azim.	
6 56 $\frac{1}{2}$	50 37	7 8	6 46	3 41 $\frac{1}{2}$
		7 8 $\frac{1}{2}$		
7 0 $\frac{1}{2}$	50 36 $\frac{1}{2}$	7 8 $\frac{1}{2}$	6 10	4 38
		7 9		
7 12 $\frac{1}{2}$	50 34	7 10 $\frac{1}{2}$	4 46	7 42
		7 11 $\frac{1}{2}$		
7 15 $\frac{1}{2}$	50 34		4 6	8 27
7 20 $\frac{1}{2}$	50 31 $\frac{1}{2}$	7 14	3 30	9 43
		7 13 $\frac{1}{2}$		
7 30	50 29 $\frac{1}{2}$	7 19	2 14	12 5 $\frac{1}{2}$
7 35 $\frac{1}{2}$	50 28 $\frac{1}{2}$	7 21 $\frac{1}{2}$	2 0	13 21 $\frac{1}{2}$

DIE 11 MARTIJ, VESPERI.

Inter ☿ & Aldeb.	Decl. ☿ B.	Alt. ☿	Can. min. occ.
7 37 $\frac{1}{2}$	45 21 $\frac{1}{2}$	10 8 $\frac{1}{2}$	4 34
		10 9	
7 43	45 20 $\frac{1}{2}$	10 12	4 7
		10 11 $\frac{1}{2}$	
7 46 $\frac{1}{2}$	45 18 $\frac{1}{2}$	10 12	3 40
		10 12 $\frac{1}{2}$	

DIE 14 MARTIJ, VESPERI.

7 49 $\frac{1}{2}$ Decl. ☿ 11 21 $\frac{1}{2}$. Erat tunc alti-
tudo ☿ quasi trium graduum.

DIE 15 MARTIJ, VESPERI.

Inter ☿ & Aldeb.	Decl. ☿	Alt. ☿ per Q. min. azim.	Can. mai. occ.
7 19 $\frac{1}{2}$	43 11	11 29 $\frac{1}{2}$	6 12
		11 30	16 40
7 26 $\frac{1}{2}$	43 10 $\frac{1}{2}$	11 29 $\frac{1}{2}$	5 58
		11 30 $\frac{1}{2}$	
7 29 $\frac{1}{2}$			5 24
7 33 $\frac{1}{2}$		11 30 $\frac{1}{2}$	
		11 31	
7 35 $\frac{1}{2}$	43 8 $\frac{1}{2}$		4 38
9 11 $\frac{1}{2}$			20 35 $\frac{1}{2}$
			Luc. Hydræ occ. 0 4

¹ Observationem lucidæ stellæ Lyræ ad refractionem inveniendam infra inter fellas boreales reperies, p. 85.

LOCA MERCURIJ¹.

DIE 1 MARTIJ pro loco ☿.

H. 6½ Dift. ☿ a luc. ✓	27 16	Resp. Longitudo	6 8½ ✓
Declinatio ☿	3 6½	Latitudo	0 43½ B.
Decl. lucidæ ✓	21 29½	Altit. 5½, resp. Refr.	9' 50"
Afcensio R. luc. ✓	26 4 0	Parall. 3 0	
Ang. diff. ascens.	20 43 7		6 50
Pone Afc. R. ☿	5 21 0	Resp. Long. 5' 30", Lat. 3 50	
		Vera Longitudo ☿	6 3½ ✓
		Latitudo	0 39½ B.

DIE 6 MARTIJ pro loco ☿.

H. 6 50' Dift. ☿ ab Aldehora	50 38	Resp. Longitudo	13 11½ ✓
Declinatio B.	7 8	Latitudo	2 4 23B.
Decl. Aldeboræ	15 37	Refr. 7' 30" Resp. in Long.	3 15 f.
Afcensio R. Aldeb.	63 7 15	Parall. 3 30	Lat. 2 15 f.
Ang. diff. ascens.	51 48 33		4 0
Ergo Afcens. R. ☿	11 18 42	Vera ☿ Longitudo	13 8½ ✓
		Latitudo	2 2½ B.

DIE 11 MARTIJ.

H. 7½ Dift. ☿ & Aldeb.	45 21½	Resp. Longitudo	19 24½ ✓
Declinatio ☿	10 9	Latitudo	2 22 30
Declinatio Aldeb.	15 37	Alt. 4½, Refr. 10 25, in Long.	5 40 sub.
Afcensio R. Aldeb.	46 16 25	3 35	Lat. 3 45 sub.
Ergo Afc. R. ☿	16 50 50		6 50
		Vera ☿ Longitudo	19 18½ ✓
		Latitudo	2 18½ B.

DIE 15 MARTIJ.

H. 7½ Dift. ☿ ab Aldeb.	43 11	Resp. Longitudo	21 44 3 ✓
Declinatio ☿	11 30	Latitudo	3 51 37B.
Ang. diff. Afcens.	44 17 40	Resp. Refr. 4' 0"	
Igitur Afc. R. ☿	18 49 35	Par. 2 50 in long. & lat.	
		Vera ☿ Longitudo	21 40 ✓
		Latitudo	3 48½ B.

OBSERVATIONES STELLARUM FIXARUM IN ZODIACO.

DIE 5 JANUARIJ, MANE.

Obferuatio stellarum ☾ quæ desiderantur.	12 12 ☾	29 59 bis
	14 14 ☾	37 32 bis
	16 16 ☾	40 58
		40 58½
Numerus figuræ Inter Merid. caput II &	17 17 ☾	44 6
29 29 in præced. pede ☾	30 41½	44 6½
	30 42	46 23
28 28 ☾	30 59½	46 23½
	30 59½	18 52 bis
	24 24 ☾	

¹ E codd. V. et K.

25 Inter cor Ω & 25 Ω	21 40
	21 40 $\frac{1}{2}$
26 26 Ω	25 23 $\frac{1}{2}$
	25 24
Viceversa	
25 Inter Spicam $\Pi\eta$ & 25 Ω	32 20 $\frac{1}{2}$ bis
26 26 Ω	25 50 bis
25 Declin. eius in crure	
pedis Ω B.	5 7 bis
26 Declin. extremæ pedis	
posterioris B.	1 27 $\frac{1}{2}$ bis
Inter caudam Ω & Vindem.	18 9 $\frac{1}{2}$ bis
& 15 $\Pi\eta$	30 11 $\frac{1}{2}$
	30 12
Altit. Spicæ $\Pi\eta$ Merid.	
per Chal.	25 8 $\frac{1}{2}$
per Volub.	25 7 $\frac{1}{2}$

DIE 18 JANUARIJ, MANE.

Alt. Spicæ $\Pi\eta$ mer.	
per Chalyb. & Volub.	25 7 $\frac{1}{2}$

DIE 20 JANUARIJ.

Inter Aldeb. & 24 Π	42 1
	42 0 $\frac{1}{2}$
4 Π	37 57 } du-
	37 56 $\frac{1}{2}$ } bia
22 Π	46 46 $\frac{1}{2}$
	46 46 $\frac{1}{2}$
11 Π	35 19
	35 18 $\frac{3}{4}$
9 Π quæ est	
prope 5 (sunt duæ	41 34
paruulæ conjunctæ)	41 33 $\frac{5}{8}$
Declin. 24 Π	32 32
	32 32 $\frac{1}{2}$
Decl. luc. pedis Π vtroque	16 40 $\frac{3}{4}$

DIE 26 JANUARIJ.

	Altit.	Declin.
	per Volub.	per Armillas
Cordis Ω	8 56 $\frac{1}{2}$	14 0 $\frac{1}{2}$
		14 0
Caudæ Ω	7 13 $\frac{1}{2}$	16 58 vno
	8 41	16 57
		16 57 $\frac{1}{2}$
	10 30 $\frac{1}{2}$	16 57
		16 56 $\frac{1}{2}$
	12 44 $\frac{1}{2}$	16 56 $\frac{3}{4}$

DIE 29 JANUARIJ.

Altit. merid. oculi γ per Chal.	49 41 $\frac{1}{2}$
per Volub.	49 41 $\frac{1}{2}$

Cordis Ω ad ortum Declinatio

Altit.	vno pin.	altero
11 7	14 0	14 0
11 45	14 0	14 0 $\frac{1}{2}$
12 53 $\frac{1}{2}$	13 59 $\frac{1}{2}$	14 0

DIE 5 FEBRUARIJ.

Alt. Merid. auf. lancis $\underline{\Omega}$	
per Chalyb.	19 51
per Volub.	19 51 $\frac{1}{2}$
Inter Spicam $\Pi\eta$ &	
obscuriorem in chele	20 40 $\frac{1}{2}$
auftrina $\underline{\Omega}$	20 41
5 in auftrali chele $\underline{\Omega}$	25 9 $\frac{1}{2}$
	25 9
4 quæ est ad trutinam $\underline{\Omega}$	23 40
	23 40 $\frac{1}{2}$
7 $\underline{\Omega}$	31 53
	31 53 $\frac{1}{2}$
Alt. merid. bor. lancis	
per Chalyb.	26 18 $\frac{1}{2}$
per Volub.	26 18 $\frac{1}{2}$
Inter Spicam $\Pi\eta$ & 8 $\underline{\Omega}$	34 2 $\frac{1}{2}$
	34 3
	9 $\underline{\Omega}$
	31 27
	31 28
	10 $\underline{\Omega}$
	29 13 $\frac{1}{2}$ bis
Inter auftralem lancem $\underline{\Omega}$ &	
supremam in branchis	18 24 $\frac{1}{2}$
borealibus Π num. 22	18 25
Inter. auf. lancem &	25 2
cor Π num. 8	25 3
Incertainæ propter auroram.	

Num. DIE 6 FEBRUARIJ, MANE.

22 Repetita dist. inter auftral. lancem	
$\underline{\Omega}$ & supremam in	18 25
branchis Borealibus Π	18 25 $\frac{1}{2}$
5 Inter auf. lancem & paruul-	
am quæ est in fronte Π in	
cuspidè, constituens trian-	19 32 $\frac{1}{2}$
gulum in quo est borealior	19 33 $\frac{1}{2}$
6 Inter auf. lancem &	
eam quæ est meridiona-	18 32 $\frac{1}{2}$
lior in basi trianguli	18 33 $\frac{1}{2}$
1 Inter auf. lancem &	
supremam trium lucidio-	18 4 $\frac{1}{2}$
rum in fronte Π	18 5
2 Inter auf. lanc. & mediam	17 36 $\frac{1}{2}$
trium lucid. in fronte Π	17 36 $\frac{1}{2}$

3 Inter auf. lanc. & infimam trium lucidarum in fronte \mathbb{M}	18 43 $\frac{1}{2}$ bis
7 Inter auf. lanc. & lucidiorem in pectore \mathbb{M}	23 2 $\frac{1}{2}$
quæ præcedit cor	23 3
8 Inter auf. lancem $\underline{\Omega}$ & cor \mathbb{M}	25 3 $\frac{1}{2}$
	25 4
Fuit tunc. alt. cordis \mathbb{M} 8°30' per Volub.	
9 Inter auf. lanc. & paruum lam quæ sequitur cor \mathbb{M}	27 3
	27 4
Alt. eius tunc erat 6 Grad.	
Alt. merid. supremæ in fronte \mathbb{M} per Volub.	15 32 $\frac{1}{2}$
Alt. merid. cordis \mathbb{M} per Volub.	8 45 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	8 45 $\frac{1}{2}$

DIE 25 FEBRUARIJ, MANE.

Inter 17 in cauda Serpentis Ophiuchi & infimam trium in fronte \mathbb{M} num. 3	41 21
Inter eandem 17 & mediam in fronte \mathbb{M} num. 2	41 21 $\frac{1}{2}$
Inter eandem 17 & supremam in fronte \mathbb{M} num. 1	39 31 $\frac{1}{2}$
	37 18 $\frac{1}{2}$
	37 19 $\frac{1}{2}$
Sub auroram.	

DIE 22 MARTIJ.

Alt. cordis $\underline{\Omega}$ Merid. per Chalyb. & Volub.	48 2
Alt. merid. lucidæ in collo $\underline{\Omega}$ per Chalyb.	55 59
per Volub.	55 58 $\frac{1}{2}$

DIE 27 MARTIJ.

Inter cor $\underline{\Omega}$ & nonam \mathbb{I}	40 27
	40 26 $\frac{1}{2}$
Declinatio eius Borea	28 45 $\frac{1}{2}$
	28 45

DIE 30 MARTIJ.

Inter finistrum genu Ophiuchi & 10 $\underline{\Omega}$	17 55 $\frac{1}{2}$
	17 55 $\frac{1}{2}$
Inter fin. genu Ophiuchi & 4 $\underline{\Omega}$	23 46 $\frac{1}{2}$
	23 47
Declin. 9 $\underline{\Omega}$	15 20 $\frac{1}{2}$
	15 20 $\frac{1}{2}$
Declin. 8 $\underline{\Omega}$	14 18 $\frac{1}{2}$
	14 18

Alt. merid. 5 \mathbb{M} per Volub.	15 48 $\frac{1}{2}$
Inter 17 in cauda Serpentis & 10 \mathbb{M}	39 39 $\frac{1}{2}$
	39 40
22 \mathbb{M}	35 0
	35 1
4 \mathbb{M}	43 11 $\frac{1}{2}$
	43 12 $\frac{1}{2}$
6 \mathbb{M}	37 18
	37 18 $\frac{1}{2}$
5 \mathbb{M}	35 43
	35 43 $\frac{1}{2}$ bis
7 \mathbb{M}	36 45
	36 45 $\frac{1}{2}$
9 \mathbb{M}	tertio 36 46
	35 43 $\frac{1}{2}$
	35 43 $\frac{1}{2}$

Erat eius nonæ altit. tunc circiter 6 $\frac{1}{2}$.

Declin. 1 \mathbb{M} vno 18 36 $\frac{1}{2}$ alt. 18 36 $\frac{1}{2}$	
6 \mathbb{M}	19 30
3 \mathbb{M}	24 46
7 \mathbb{M}	24 25 $\frac{1}{2}$
9 \mathbb{M}	27 9 $\frac{1}{2}$
	27 8 $\frac{1}{2}$

DIE 31 MARTIJ.

Decl. 16 \mathbb{M}	3 33	3 32 $\frac{1}{2}$
Inter bor. lancem $\underline{\Omega}$ & 18 \mathbb{M}	23 34	23 34 $\frac{1}{2}$
Inter bor. lancem $\underline{\Omega}$ & 19 \mathbb{M}	23 34	23 35
Inter bor. lancem & . . . ¹	21 55	21 55 $\frac{1}{2}$
Inter boreal. finist. manus Ophiuchi & 21 \mathbb{M}	28 43	28 42
Inter bor. finistræ manus Ophiuchi & 24 \mathbb{M}	26 32 $\frac{1}{2}$	26 33
Decl. 22 ^e \mathbb{M} superioris in fimbria	3 57 $\frac{1}{2}$ A.	3 58 $\frac{1}{2}$
Anno 82 inuenta est distantia inter Spicam \mathbb{M} & supremam finistræ manus Ophiuchi	42 33 $\frac{1}{2}$	
Decl. finistræ manus Oph.	2 33 $\frac{1}{2}$ M.	
Ad initium anni 90		
Declin. finistræ manus Ophiuchi ex Altit. Merid.	2 37 20	
Ascensio Recta	238 11 $\frac{1}{2}$	

¹ Postea adscriptum est: »Creditur 2 esse«.

DIE 10 AUGUSTI, VESPERI.

Decl. stellæ in telo Sagittarij	25 27 $\frac{1}{2}$
	25 27 $\frac{3}{4}$
Tunc erat Altit. eius	6 0

DIE 13 AUGUSTI

Declinatio quartæ in cornu	
præcedenti ζ,	14 17 $\frac{1}{2}$
est nebulosa	14 17 $\frac{3}{4}$
Retro numerando erat circa merid.	
cum obseruabatur.	
Altit. merid. 20 in ζ per Volub.	15 36 $\frac{3}{4}$
Alt. merid. 14 ζ quæ est in	
ventre	10 2 $\frac{1}{2}$
Declin. 7 ζ, est suprema in	19 0 $\frac{1}{2}$
triangulo in capite ζ	19 1 $\frac{1}{2}$
Alt. merid. 21 quæ est in ilijs ζ	12 53 $\frac{1}{2}$
Alt. merid. 23 ζ	15 42
Declinatio 5 ζ	19 51 $\frac{1}{2}$
	19 52 $\frac{1}{2}$
Alt. merid. 24 ζ	16 10 $\frac{1}{2}$
Declinatio 6 ζ	19 40
	19 41
Declinatio 8 ζ in fronte	20 26
Declinatio 9 ζ	16 17 $\frac{3}{4}$
	16 18 $\frac{1}{2}$
Declinatio 8 in ♍	10 56 $\frac{1}{2}$
	10 56
Declinatio 6 ♍	12 57 $\frac{1}{2}$
supra dorsum	12 58 $\frac{1}{2}$
N. B. Sunt antea hæc duæ obser-	
uatæ.	

Inter 4 ζ & illam quæ est	
ad dextram manum	32 45
Ophiuchi 10	32 47
Inter 8 ζ & 10 in manu	35 9
	35 11
Inter 6 ζ (est quæ præcedit	
in paruo triangulo)	36 48 $\frac{1}{2}$
& 10 Ophiuchi	36 50
Inter supremam in eodem dicto trian-	
gulo videlicet in fronte ζ	37 9 $\frac{3}{4}$
(quæ est 7) & 10 Ophiuchi	37 10
Inter 5 ^m numero ζ quæ est in	
dicto triangulo & 10 Oph.	37 40 bis
Inter 10 ζ & penultimam in	37 16
cauda Oph. serpentis	37 14 $\frac{1}{2}$
Inter 9 in collo ζ	36 6
& . . . Ophiuchi	36 5 $\frac{3}{4}$

DIE 15 AUGUSTI.

Alt. merid. stellæ in genu	
ζ n. 11	7 31 $\frac{1}{2}$
Declin. stellæ in altero genu ζ quæ nu-	
mero est 12 in altitudine	28 21 $\frac{1}{2}$
5° 20' circa meridianum	28 23

DIE 8 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Alt. merid. 10 in ζ	14 35
Inter orientaliorem capitis	
χ ^γ & 11 ζ in dextro genu	22 40 $\frac{3}{4}$
6 mag.	22 42
Inter orient. cap. χ ^γ & 12 ζ	23 47
	23 48
Declinatio 27 in cauda ζ	15 23 $\frac{3}{4}$
	15 23

DIE 9 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declinatio stellæ in arcu	25 24 $\frac{1}{2}$
χ ^γ num. 4	25 23 $\frac{3}{4}$
Huius stellæ altitudo tunc erat	3 50
Inter eandem 4 χ ^γ	28 26
& inferius cornu ζ	28 25 $\frac{1}{2}$
Decl. stellæ in arcu χ ^γ num. 5	20 59 $\frac{1}{2}$
Est altitudo 10 g.	
Inter lucidam & orientaliorem	
caudæ ζ & 10 ζ quæ est	16 12
obscura	16 11 $\frac{1}{2}$
Hæc erat circa meridianum.	
Inter lucidam in cauda ζ	13 4
& 13 eiusdem	13 3 $\frac{1}{2}$
Decl. 13 in ζ, est obscura	26 35 $\frac{1}{2}$
	26 36 $\frac{1}{2}$

Erat ad 2 circiter a meridie versus occ.

DIE 21 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter inferius cornu ζ	30 49
& 5 in χ ^γ , 5 magnit.	30 48 $\frac{1}{2}$
Altitudo 5 χ ^γ tunc erat 7 $\frac{1}{2}$.	
Inter lucidam caudæ ζ	35 36 $\frac{1}{2}$
& 12 χ ^γ	35 37 $\frac{3}{4}$
Declinatio eiusdem 12	19 47 $\frac{1}{2}$
	19 46 $\frac{1}{2}$
Altitudo eiusdem 12 tunc erat 12 $\frac{1}{2}$ per	
minimum Quadrantem.	
Inter lucidam caudæ ζ	28 49 $\frac{1}{2}$
& 17 χ ^γ , obscuram	28 50 $\frac{1}{2}$
Altitudo eiusdem	
tunc erat obscura	12 50

¹ Cf. infra inter Stellæ boreales diebus 6, 7, 8 Sept. observatas.

Inter lucid. caudæ 7	31 34
& 29 in dextro cub.	31 34½
Altitudo eiusdem 29 6½	
Inter lucidam caudæ 7	29 48½
& 15 x, obfcuram	29 50
Altitudo eius 14½, obfcura.	
Inter luc. caud. 7 & 16 x	26 12
magnit. 6 min. melior	26 12½
Altit. eiusdem tunc erat	15½
Declinatio 16 ^{re} x	16 27½
	16 28

DIE 22 SEPTEMBRIS, MANE.

Inter lucidam 7 & 37	34 0
in fronte 7	34 0½
Declinatio eius	13 42
	13 43½
Inter lucid. 7 & 29 fequen-	30 14
tem in □ dorſi 7	30 15
Declinatio eius	26 20
	26 19½
Inter 22 in lino 7 & 42 7	30 8½
in interfectione	30 9
Declinatio eius	7 54
	7 55
Inter 22 in lino 7 & 34	
in pede 7 4 magnit.	38 20 bis
Declinatio eius	4 46
	4 47½
Inter lucid. 7 & 31	22 42
in pleiadibus 6 magnit.	22 43
Declinatio eius	22 43
Inter Aldeboram & 9 in finifro cubito	
superioris 7 (dubitatur	41 32½
an in fin. cubito fit)	41 32
Declinatio eius	28 44½
	28 45½
Inter Aldeb. & ftellulam obfcuram	
in dextro brachio	39 56
9 nobis fequentis 7	39 57½
• •	
Ponitur ab	
Arato 9	
• •	
9 (Arato) numero.	
Inter cor 7 & prædictam	
ftellulam quæ Arato	41 1
nona eft	41 2½
Declinatio meliori pinn.	25 46
eiusdem	25 47
Ex declinatione & fitu apparet eBe	
octaua.	

Inter Aldeboram & 11 in fin.	35 16½
genu inferioris 7	35 15½
Declinatio eius	21 5½
	21 6½

DIE 22 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter 5 in arcu x & 14	10 12
in Serpente	10 13½
Altit. eiusdem 5 ^{re} x per min. quad. 8½.	
Altitudo 14 in Serpente	10 35
Inter 4 x & lucidam caudæ 7	47 7½
Altitudo 4 x 3 50	47 8½
Altitudo 7 x 3 10	
Inter lucid. caudæ 7 & 7 x	43 16
Inter 12 x & 10 in manu	21 3
dextra Ophiuchi	21 4½
Erat in mediocri altitudine.	
Inter 10 in dextra manu	21 35
Ophiuchi & 13 x	21 37
Intra 10 in dextra manu Oph.	21 5
& 14 in contactu x	21 6
Inter eandem in Oph.	
& 17 in contactu x	27 45½
Declinatio eiusdem 17 x	20 42½
	20 43
Inter 19 in x & occidentalio-	
rem in capite x	9 37½
Inter penultimam in cauda Serpentis	
& 15 x, eft in paruo trian-	23 53
gulo in crure ad ortum	23 54
Declinatio eiusdem 15	17 4½
	17 5
Inter eandem penultimam	26 50½
& 16 x	26 49
Declinatio 16 in x	25 28
Erat tunc eius altit. circiter 3 gra-	
dum.	
Inter inferius cornu 7	14 10
& 16 7, obfcura	14 10½
Inter inferius cornu 7	12 55½
& 17 7, obfcura	12 57
Erat meridianum prætergreßa	
fere 4 gradibus.	
Declinatio 27 in cauda 7	10 55
	10 56
Decl. 16 7, bis vno pinnacidio 22 13½	
Erat prætergreßa merid. circiter 4	
gradibus.	
Declinatio 17 7	22 45
	22 43½

Viceversa

Inter 4 ζ & lucid. caud. ζ	22 59
	22 59 $\frac{1}{2}$
Inter 9 ζ & lucid. caud. ζ	16 16
	16 17 $\frac{1}{2}$
Inter 15 ζ & inferius cornu ζ	17 26 $\frac{1}{2}$
	17 26 $\frac{1}{2}$

DIE 23 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter lucidam caudæ ζ & 17 ζ , 6 mag. min.	19 27 $\frac{1}{2}$ bis
Declinatio eiusdem ¹	19 32 $\frac{1}{2}$
	19 33 $\frac{1}{2}$
Inter lucid. caudæ ζ & 16 ζ , obscuram	18 40
	18 42
Declinatio eiusdem ¹	19 48
	19 49 $\frac{1}{2}$
Inter 21 ζ	18 48
& inferius cornu ζ	18 47 $\frac{1}{2}$
Inter 22 ζ & inferius cornu ζ	19 51 $\frac{1}{2}$ bis
Inter inferius cornu ζ & stellam in triangulo cum 19 & 20 ζ , 13 45 $\frac{1}{2}$	
6 magnit., Arato ignotam	13 46 $\frac{1}{2}$
Inter inferius cornu ² ζ	14 51 $\frac{1}{2}$
& 20 ζ	14 52
Inter inferius cornu ζ	11 6
& 19 ζ	11 6 $\frac{1}{2}$

DIE 25 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter 16 & inferius cornu ζ	12 54 $\frac{1}{2}$
	12 55
Inter eandem 16 ζ & 18 ζ	25 40 bis
Declinatio eiusdem 16	22 37 $\frac{1}{2}$
Semel vno pinnacidio, per Aurifab.	
Erat tunc Altit. per Quad. min. 7 g 0'.	
Inter inferius caput II	
& vndecimam in sinistro	12 2 $\frac{1}{2}$
genu eius magnit. 3	12 2 $\frac{1}{2}$

DIE 6 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter 12 in ζ & lucid. in crure	30 30 $\frac{1}{2}$
dextri pedis ζ num. 18	30 30 $\frac{1}{2}$
Inter 13 ζ & lucidam in	26 42
crure dextri pedis ζ	26 43
Inter lucidam in dextro pede	26 27
ζ & 18 in corpore ζ	26 28

DIE 7 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter superius cornu ζ	20 22 $\frac{1}{2}$
& 25 ζ	20 24 $\frac{1}{2}$
Inter 26 ζ & superius cornu ζ	23 8 $\frac{1}{2}$
	23 10 $\frac{1}{2}$
Inter lucidam in crure ζ	11 49
num. 18 & 16 ζ	11 49 $\frac{1}{2}$

DIE 8 OCTOBRIS.

Inter 22 ζ in posteriori parte finiftri fe moris & inferius cornu ζ	34 28 $\frac{1}{2}$
Eiusdem 22 declinatio	20 51 $\frac{1}{2}$
	20 52 $\frac{1}{2}$
Inter 12 ζ & 18 num. in crure ζ	30 33 bis
Inter 13 ζ in femore finiftro	26 47
& 18 ζ	26 47 $\frac{1}{2}$
Inter 26 in cauda ζ	15 1 $\frac{1}{2}$
& 18 ζ	15 2 $\frac{1}{2}$
Inter 21 in genu finiftro ζ	32 12 $\frac{1}{2}$
& inferius cornu ζ	32 12 $\frac{1}{2}$
Altit. Merid. 14 in genu ζ	10 3 $\frac{1}{2}$
Altit. Merid. 15 ζ	10 37

Viceversa

Inter lucidam caudæ Ceti	25 20 $\frac{1}{2}$
& 22 ζ	25 19
Inter 21 in genu finiftro ζ	27 57 $\frac{1}{2}$
& lucidam in cauda Ceti	27 59
Inter 20 ζ & lucidam caudæ Ceti	24 43
	24 45
	Declinatio
22 ζ	20 53
20 54	13 11 $\frac{1}{2}$
21 ζ	22 43
22 42	11 30
20 ζ	21 39
21 39 $\frac{1}{2}$	12 0
Altitudo Meridiana 22	13 12 $\frac{1}{2}$
Declinatio 25 ζ	9 54
	9 54 $\frac{1}{2}$

DIE 9 OCTOBRIS.

Inter lucidam caudæ ζ & 8 ad oculum eiusdem	20 50 bis
Altitudo Meridiana 18 ζ	12 43
Declinatio eius	21 27 $\frac{1}{2}$
	21 28
Altitudo Meridiana 19 ζ	15 22 30
Declinatio eius	18 45 $\frac{1}{2}$
	18 46 $\frac{1}{2}$

¹ Lineis tenuibus inducila.² Codex habet caput.

Inter inferius cornu γ & 21 præcedentem duarum	18 42
circa ilia vel inguina	18 43
Declinatio 14 in genu γ	24 6 $\frac{3}{8}$
	24 7 $\frac{1}{2}$
Altitudo eius Meridiana	10 3 $\frac{1}{2}$
Inter lucidam \vee & 9 obscuram in lino χ limitata	23 18
Altit. Merid. 23 in cauda γ	15 38
Declinatio eius	18 22 $\frac{3}{8}$
	18 23 $\frac{3}{8}$
Alt. Merid. luc. caudæ γ	16 12
Declinatio eius	17 54
	17 53 $\frac{1}{2}$

Inter lucidam \vee & 10 in lino χ australis limitata	29 44
--	-------

Eadem viceversa.

Inter os Pegasi & nonam	34 11 $\frac{1}{2}$
in lino australis χ	34 8 $\frac{3}{8}$
Declinatio eius	6 7 $\frac{3}{8}$
	6 10 $\frac{1}{2}$
Inter os Pegasi &	38 45 $\frac{1}{2}$
10 in lino australis piscis	38 45 $\frac{3}{8}$
Inter 30 in pisce Boreo & luci- dum pedem Androm.	17 36 bis
Declinatio	25 6
	25 6 $\frac{1}{2}$
Inter lucidam γ & 20 in \approx	13 46
	13 47
Declin. 10 ad caudam austr. χ	5 56

DIE 10 NOUEMBRIS, VESPERI.

Declinatio 27 γ	15 25
	15 26

DIE 14 NOUEMBRIS, MANE.

Inter inferius caput Π	30 47
& 11 Ω	30 48

DIE 23 NOUEMBRIS, VESPERI.

Altitudo meridiana stellæ lucidioris in paruo triangulo informi supra caput \vee	59 37
--	-------

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Altitudo meridiana 4 in interfectione χ	
per Volub.	41 37 $\frac{3}{8}$
per nouum Sext.	41 38 $\frac{3}{8}$
per Chalyb.	41 37 $\frac{3}{8}$
Alt. mer. 3 in interfectione χ	
per Chalyb.	42 20 $\frac{3}{8}$
per Volub.	42 20 $\frac{3}{8}$
per nouum Sext.	42 20 $\frac{1}{2}$
Inter lucidam \vee & Aldeboram	
per nouum Sextantem	35 32
Repetita	35 32 25

DIE 19 DECEMBRIS, MANE.

Declinatio Spicæ Π	8 58 $\frac{1}{2}$
per Armillas	8 58 $\frac{1}{2}$
Horologio indicante H. 7 M. 2 $\frac{3}{8}$	
transibat Spica Π	
per Merid. habens altitudinem	
per Chalyb.	25 7 $\frac{3}{8}$
per Volub.	25 7 $\frac{1}{2}$

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

H. 7 21 $\frac{1}{2}$ ' Spica Π transibat	
per merid. habens altit.	
per Volub.	25 7 $\frac{3}{8}$
per Chalyb.	25 8
Declinatio Spicæ	8 58
	vtroque

DIE 28 DECEMBRIS, VESPERI.

Inter lucidam \vee & Aldeboram	
per nouum Sext.	
orichalcicum	25 32 $\frac{1}{2}$ bis
Iterata dist.	25 33
Inter Aldeb. & lucidum caput 45 5	
Π per nouum Sext. orich. 45 5 $\frac{3}{8}$	
Inter lucidam \vee & Aldeboram	
per nouum Sext. ligneum	25 32 $\frac{3}{8}$
Inter Aldeboram & inferius caput Π per eundem nou. ligneum Sext.	45 5

OBSEUATIONES STELLARUM IN ASTERISMIS BOREALIBUS EXTRA ZODIACUM.

DIE 4 JANUARIJ.

Altitudo secundæ in Vrfæ		
maiore minima		
per Chalyb.	23	1 $\frac{1}{2}$
per Volub.	23	1 $\frac{1}{2}$
Alt. min. extremæ in cauda		
Vrfæ maioris per Chalyb. 17 20 $\frac{1}{2}$		
Alt. merid. . . Vrfæ minoris minima		
per Volub.	41	44
per Chalyb.	41	44 $\frac{1}{2}$
Alt. sequentis minus lucidæ		
in \square Vrfæ min. infra Polum		
per Volub.	39	11 $\frac{1}{2}$
per Chal.	39	12

Alt. merid. capitis Medusæ	
per Volub.	73 23 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	73 23 $\frac{1}{2}$
Altit. merid. lucidioris humeri Perfei	
per Volub.	85 54
Alt. merid. lucidioris lateris Perfei	
per Chal.	82 23 $\frac{1}{2}$
per Vol.	82 24 $\frac{1}{2}$
Nota. Hic impedimentum splendoris ☾.	
Alt. merid. lucidioris	
in coxendice dextra Perfei	
per Chal.	80 28 $\frac{1}{2}$
per Vol.	80 28 $\frac{1}{2}$

Eodem Vespere pro refractione

Ad ortum Canis minoris		
Decl.	Azim.	Alt. per Q. min.
6 21	87 5	5 18
6 20 $\frac{1}{2}$		
6 19	89 10	6 43 $\frac{1}{2}$
6 18 $\frac{1}{2}$		
6 17 $\frac{1}{2}$	91 40	8 31
6 17 $\frac{1}{6}$		
6 16 $\frac{1}{2}$	94	10 9 $\frac{1}{2}$
6 17		
6 16	97 48	12 41
6 16		
6 15 $\frac{1}{2}$	14 10	
6 15		
6 14 $\frac{1}{2}$	15 25	
6 14 $\frac{1}{2}$		

Ad occasum Vulturis	
Decl.	Alt. per Q. min.
7 55 $\frac{1}{2}$	9 0
7 55 $\frac{1}{2}$	
7 56 $\frac{1}{2}$	7 10
7 56 $\frac{1}{2}$	
7 57 $\frac{1}{2}$	6 20
7 57	
7 58	5 50
7 57 $\frac{3}{4}$	
7 58	4 40
7 57 $\frac{3}{4}$	
8 2	3
8 4	2 10
8 5	2

Deinde sequenti mane rursus obseruabatur Vultur in Oriente propter refractionem vt sequitur.

Ad Ortum		Ad Occasum	
Declin.	Altit.	Declin.	Altit.
7 54	12 30	7 53 $\frac{1}{2}$	13 55
7 54		7 54	
7 54	12 53		

Ergo in altitudine 12 Graduum ponatur declinatio tam ad ortum quam occasum 7° 53' 50". Declinatio vera 7° 52' 15". Refractio declinationis in altit. 12 graduum 1' 35".

¹ Debet esse »lucidioris in quadrato».

DIE 5 JANUARIJ, MANE.

Stellæ polaris alt. minima merid.	
per Chalyb.	53 0 bis
	vel 53 0 $\frac{1}{2}$
per Volub.	53 0 ter
Mediæ in cauda Vrfæ maioris alt. max.	
per Volub.	88 48 $\frac{1}{2}$
Declinatio Capellæ	45 29 $\frac{1}{2}$
per Armillas	45 30

Pro situ armillarum examinando,
quæ declinatio satis conuenit cum
ea, quæ obseruata est 30 Decembris
Vesperis.

Alt. merid. infra polum	6 15 $\frac{1}{2}$
-------------------------	--------------------

DIE 13 JANUARIJ.

Altit. min. Lucid. in \square Vrfæ min.	
per Chalyb.	41 42 $\frac{5}{8}$
per Volub.	41 43
Alt. min. inferioris duarum præce-	
dentium in \square Vrfæ minoris	
per Chalyb.	39 11 $\frac{1}{2}$
per Volub.	39 11

DIE 15 JANUARIJ, MANE.

Alt. max. minus luc. in \square Vrfæ min.	
per Chal.	72 36 $\frac{3}{8}$
per Volub.	72 36 $\frac{3}{8}$
Alt. min. lucidæ in latere Perfei	
per Chal.	14 18
per Volub.	14 17 $\frac{1}{2}$
	incerta

DIE 16 JANUARIJ, MANE.

Alt. min. lucidioris dextri hum. Perfei	
per Chal.	17 46 40
per Volub.	17 47
Alt. min. lucidæ in latere Perfei	
per Chal.	14 18 $\frac{3}{8}$
per Volub.	14 17 $\frac{3}{8}$
Alt. max. Merid. lucidioris	
duarum in \square Vrfæ min.	
per Chal.	70 4 $\frac{3}{8}$
per Volub.	70 4 $\frac{3}{8}$
Sequentis minus lucidæ in \square	
Vrfæ min. Alt. mer. max.	
per Chal.	72 36 $\frac{3}{8}$
per Volub.	72 36 $\frac{3}{8}$

DIE 18 JANUARIJ, MANE.

Alt. mer. minima stellæ Polaris	
per Chal.	53 0
per Volub.	53 0 $\frac{1}{2}$
Alt. max. merid.	
extremæ in Vrfæ maiore	
per Volub.	85 27 $\frac{3}{8}$

DIE 19 JANUARIJ.

Distantia inter stellam polarem	
& Schedir	32 49 bis
Inter stellam polarem & illam	28 36 $\frac{3}{8}$
quæ est in cing. Caßiop.	28 37
Inter stellam polarem	30 13 $\frac{1}{2}$
& lucidam Cathedræ	30 13 $\frac{1}{2}$
Inter polarem	26 25 $\frac{1}{2}$
& vndecimam Caßiopeæ	26 26

DIE 20 JANUARIJ, MANE.

Alt. lucidæ in \square Vrfæ minoris	
per Chalyb.	70 5 $\frac{1}{2}$
per Volub.	70 5
Sequentis minus luc. in \square alt. max.	
per Chalyb.	72 37
per Volub.	72 36 $\frac{3}{8}$

Vesperis

Inter flexuram Caßiopeæ	
& Polarem	28 36 $\frac{3}{8}$
Inter Schedir	6 24 $\frac{1}{2}$
& vndecimam Caßiopeæ	6 24 $\frac{3}{8}$
Alt. min. sequentis & vltimæ	
in triangulo Perfei N. 3	
per Chalyb.	17 47 $\frac{1}{2}$
per Volub.	17 47 $\frac{1}{2}$
Alt. min. capitis Medusæ	
per Chalyb.	5 22 $\frac{1}{2}$
per Volub.	5 21 $\frac{1}{2}$
Alt. min. lucidæ in latere Perfei	
per Chalyb.	14 17 $\frac{1}{2}$
Alt. min. sequentis lucidarum	
in latere Perfei	
per Chalyb.	12 18
	incerta
Alt. min. prioris in \square vrfæ min.	
per Chal.	41 45
per Vol.	41 45 $\frac{1}{2}$

DIE 21 JANUARIJ, MANE.

Alt. merid. lucidæ humeri Perfei	
per Chalyb.	17 47 $\frac{1}{2}$
per Volub.	17 46 $\frac{1}{2}$

Alt. merid. cap. Medusæ infra polum	
per Chal.	5 21 $\frac{1}{2}$
per Vol.	5 22
Alt. mer. luc. in lat. Perfi. infra Polum	
per Chal.	14 17 $\frac{1}{2}$
per Vol.	14 17 $\frac{1}{2}$
Alt. merid. eius in Perseo quæ	
est ad ilia lucidior sequens	
latus, infra polum	
per Chal.	12 12 $\frac{1}{2}$
per Vol.	12 12 $\frac{1}{2}$
Alt. max. præced. lucid. duar.	
in \square^{to} Vrfæ min.	
per Chal.	70 5 $\frac{1}{2}$
per Vol.	70 4 $\frac{1}{2}$
Sequentis min. luc. in \square^{to} alt. max.	
per Chal.	72 36 $\frac{1}{2}$
per Vol.	72 36 $\frac{1}{2}$

DIE 22 JANUARIJ.

Alt. posterioris in \square^{to} Vrfæ min.	
per Chalyb.	72 36 $\frac{1}{2}$
per Volub.	72 36 $\frac{1}{2}$

DIE 23 JANUARIJ, VESPERI.

Alt. min. luc ^{as} in \square^{to} Vrfæ min.	
per Chalyb.	41 44 $\frac{1}{2}$
per Volub.	41 44 $\frac{1}{2}$
Sequentis min. luc. in \square^{to} Vrfæ min.	
per Chal.	39 12 $\frac{1}{2}$
per Vol.	39 12
Altit. meridiana Lyræ infra polum	
per Volub.	4 32 $\frac{1}{2}$

Altit. merid. maxima sequentis	
lucidam in latere Perfei	
per Chal.	80 31

Inter inferius caput II &	
Borealem finiftri pedis	
vrfæ maioris	33 52 $\frac{1}{2}$
Inter cor Ω	31 1
& eandem in pede finiftro	31 1 $\frac{1}{2}$
vrfæ maioris	31 0 $\frac{1}{2}$

Hæc discrepantia contingebat ob
ventum validiorem, qui instrumen-
tum huc illuc agitabat.

Declin. Itellæ Borealis in finiftro pede
posteriori Vrfæ mai. 44 56 vtr.

Inter lucid. \vee & octauæ Cephei, quæ
est in finiftro brachio, 52 44 $\frac{1}{2}$
distantia per Sextantem 52 45

Inter suram Caßiop. & fini-	19 13 $\frac{1}{2}$
strum brachium Cephei	19 14
Declinatio octauæ Cephei	64 4
	64 3 $\frac{1}{2}$

DIE 24 JANUARIJ, MANE.

Alt. min. luc. humeri Perfei	
per Chal.	14 17 $\frac{1}{2}$
per Vol.	14 17 $\frac{1}{2}$
Alt. max. luc. in \square^{to} Vrfæ min.	
per Chal.	70 5 $\frac{1}{2}$
per Vol.	70 3 $\frac{1}{2}$
Alt. min. proximæ infra luci-	
dorem in latere Perfei	
per Chal.	12 18
per Vol.	12 22 $\frac{1}{2}$
Alt. max. minimæ in \square^{to} Vrfæ min.	
per Chal.	72 37
per Vol.	72 36 $\frac{1}{2}$

DIE 25 JANUARIJ.

Inter suram Caßiopeæ & finiftrum	
brachium Cephei	
per Sext. nouum	19 15 bis

DIE 26 JANUARIJ, MANE.

Inter pectus Cephei	18 4 $\frac{1}{2}$
& caudam Cygni	18 5 $\frac{1}{2}$
Inter Arcturum & minimam	43 43
in \square^{to} Vrfæ mai.	43 44 $\frac{1}{2}$
intercurrebant nubeculæ.	

Vesper

Alt. min. lucidioris in \square^{to} Vrfæ min.	
per Chal.	41 44 $\frac{1}{2}$
per Vol.	41 44 $\frac{1}{2}$
Inter caudam Cygni	43 23 $\frac{1}{2}$
& caput Andromedæ	43 23 $\frac{1}{2}$
Inter caudam Cygni	33 34
& lucidam cathedræ	33 33 $\frac{1}{2}$
Inter caput Andromedæ &	26 41 $\frac{1}{2}$
lucidum pedem eiusdem	26 41 $\frac{1}{2}$
Inter oculum γ & pedem	41 23 $\frac{1}{2}$
finiftrum Andromedæ	41 23 $\frac{1}{2}$
Inter oculum γ	30 52 $\frac{1}{2}$
& caput Medusæ	30 53

Inter caput Medusæ	
& caput Androm.	23 44 bis
	Repete
Inter caput Androm.	26 13 $\frac{1}{2}$
& borealiorem in Δ	26 14

Inter oculum γ	37 28
& borealiorem in Δ	37 28 $\frac{1}{2}$
Inter caput Androm. & decimam in tiara Cephei	35 25 $\frac{1}{2}$
Inter decimam in tiara Cephei & caput Medusæ	48 19 $\frac{1}{2}$
Inter cor Ω & superiorem sequentium in \square vrfæ maioris	51 11 bis
Inter superiorem sequentium in \square Vrfæ mai.	54 37
& merid. cap. II	54 37 $\frac{1}{2}$
Inter Borealem in posteriore sinistro pede Vrfæ maioris	33 53 $\frac{1}{2}$
& inferius caput II	33 54 $\frac{1}{2}$
Inter eandem Borealem in sinistro pede & cor Ω	31 0 $\frac{1}{2}$
Inter fin. brach. Cephei & suram Caſiopeæ	19 15 $\frac{1}{2}$
Inter fin. brach. Cephei & lucidam γ	52 43 $\frac{1}{2}$
Declin. lucidioris in tiara Cephei no. 10	56 12 $\frac{1}{2}$
Declin. Borealis sequentium in \square Vrfæ maioris.	59 19 $\frac{1}{2}$

DIE 28 JANUARIJ.

Inter inferius caput II & borealem finitri pedis Vrfæ maioris	33 52 $\frac{1}{2}$
---	---------------------

DIE 29 JANUARIJ, VESPERI.

Declin. duarum Boreal. in Δ baſi, quæ eſt in orthogonio	33 1 $\frac{1}{2}$
Declin. lucidioris duarum in pede dextro Androm, quæ eſt fere 3 magn.	46 30 $\frac{1}{2}$
	46 31

DIE 4 FEBRUARIJ.

Inter lucid. γ & caput. Androm.	27 7 $\frac{1}{2}$
Inter caput Androm. & caput Medusæ	38 10 bis
Inter lucid. γ & lucidiorem in dextro pede Andromedæ	25 46 $\frac{1}{2}$
Inter lucidiorem & præcedentem in dextro pede Andromedæ & ocul. γ	48 15 $\frac{1}{2}$ dub.
Decl. ſtellæ præced. in ſuperiori pede Androm.	48 17 bis
	48 16 $\frac{1}{2}$
	46 31 $\frac{1}{2}$
	46 31 $\frac{1}{2}$

¹ Id eſt, humeri dextri.

Alt. merid. minima eius quæ eſt in occipite Draconis per Volub.	17 22 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	17 22 $\frac{1}{2}$

DIE 5 FEBRUARIJ, MANE.

Alt. merid. max. lucidioris in \square Vrfæ minoris per Chalyb.	70 5
per Volub.	70 4 $\frac{1}{2}$
Alt. humeri Perſei ¹ , ſed erat Meridianum parum transgreſſa per Chalyb.	17 47
per Volub.	17 46
Alt. mer. lucidæ Perſei per Chalyb.	14 17 $\frac{1}{2}$
per Volub.	14 17
Alt. mer. ſequentis luc. Perſei per Vol.	12 20 $\frac{1}{2}$
per Chal.	12 21
Alt. max. alterius in \square Vrfæ min. per Chalyb.	72 36 $\frac{1}{2}$
per Volub.	72 36
Alt. merid. anterioris & lucidioris in fin. manu Ophiuchi per Chalyb.	31 28 $\frac{1}{2}$
per Volub.	31 27 $\frac{1}{2}$
Inter Spicam & finitram manum Ophiuchi	42 32 $\frac{1}{2}$
	42 32 $\frac{1}{2}$

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter cingulum Cephei quæ eſt tertia numero & Schedir Caſiopeæ	24 33 $\frac{1}{2}$
Inter cingulum Cephei & lucidam in \square vrfæ minoris	24 33 $\frac{1}{2}$
Declin. eius in Cepheo bor.	26 52 bis
	68 47 $\frac{1}{2}$
	68 46 $\frac{1}{2}$
Inter Schedir & lucid. in \square vrfæ min.	47 29 $\frac{1}{2}$
Inter lucid. lateris Perſei & lucidam γ	47 29 $\frac{1}{2}$
Inter luc. lat. Perſei & Aldeb.	30 22 $\frac{1}{2}$
Altit. Arcturi 4 38 $\frac{1}{2}$	30 23
	36 21 $\frac{1}{2}$ bis
	21 30 $\frac{1}{2}$
	5 8 $\frac{1}{2}$
	21 29 $\frac{1}{2}$
	5 25 $\frac{1}{2}$
	21 28 $\frac{1}{2}$
	7 27 $\frac{1}{2}$
	21 27 $\frac{1}{2}$
	7 56 $\frac{1}{2}$
	21 27
Altit. Lyræ min. per Volub.	4 32 $\frac{1}{2}$

DIE 18 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter ſtellam Polarem	19 15½
& cingulum Cephei	19 15½
Inter cingulum Cephei	22 41½
& flexuram Caſiopeæ	22 42
Inter 8 Cephei & flex. Caſiop.	15 0½ bis
Inter cingulum Cephei & 8	8 31½
eiusdem in ſin. humero	8 31½
Declin. cinguli Cephei	68 47½
	68 47½

Inter 1 in radice caudæ Vrfæ mai.	
& lucidam □	21 25½
Vrfæ minoris	21 25½

Inter 1 caudæ Vrfæ mai.	
& ſequimus luc.	22 0
in □ vrfæ min.	22 0½

Declin. 8 Cephei, ſcilicet in	64 3½
ſiniſtro humero	63 3½

Lucidioris in capite Draconis, quæ eſt	
inferior ſequentium in □,	
per Volub.	17 32

Alt. Lyræ merid. min.	
per Vol.	4 32½

DIE 25 FEBRUARIJ, MANE.

Inter 17 in cauda Serpentis Ophiuchi	
& Borealiorem lancem Ω	46 16½

Declin. prædictæ ſtellæ	2 53
	2 53½

Inter eandem 17 & luc. Vultur.	25 3½
Repetita	25 4

Inter eandem in cauda Ser-	
pentis & infimam trium	41 21
in fronte ℓ, num. 3	41 21½

Inter eandem 17 & mediam	
in fronte ℓ, num. 2	39 31½

Intereandem 17 Serp. & ſupre-	37 18½
mam in fronte ℓ, num. 1	37 19½

ſub auroram	
<i>Pro refractionibus.</i>	

Alt. min. Capellæ	11 26½ ¹
-------------------	---------------------

Vesper.

Alt. min. caudæ Cygni	9 47½
ambæ per Quadrantem Volubilem.	

DIE 1 MARTIJ.

Alt. min. caudæ Cygni per Vol.	9 47½
paululum pertranſierat meridiem.	

Declin. ² lucidioris in baſi	33 1½
Trianguli	33 1½
Declinatio capitis Meduſæ	39 20½
	39 20½

Poſtea correcto inſtrumento

declinatio	33 2½ vno
cap. Meduſæ	39 21, altero 20½

Declin. capitis Med.	
per Armillas	39 20

Declin. eiusdem ex alt. merid.	39 19
Ergo ſubtrahe	1

DIE 2 MARTIJ,

POST M. N.

Alt. lucidi pedis Andromedæ minima	
per Volub.	6 21
per Chalyb.	6 21½

DIE 3 MARTIJ, MANE.

Alt. max. poſterioris minus lucidæ in	
□ Vrfæ min. per Chalyb.	72 36½

VESPERI.

Lucida Lyræ in Meridiano infra	
polum, alt.	4 30½

H. 6 M. 55½ fuit eadem	alt. 4 32
	azim. 0 30

H. 7 M. 0½ quando Sirius erat 0 45 occ.,	
lyræ azim. 1 30, alt.	4 32½

Hæc pro refractionibus tam cometæ quam ſtellarum.

DIE 4 MARTIJ, VESPERI.

Pro indagazione refractionis cometæ.

Lucidæ Lyræ alt. per Volub.	4 32½
-----------------------------	-------

Sed erat vltra meridianum ſeptentrion. grad. 1½.

H. 8 48½ Erat lucida Hydræ orientalis	
10°0'. Eratque tunc cauda Cygni	
in Meridiano Boreali habens altit.	
per Volub. 9 50½ exiſtens in 90 gradu.	
Vno gradu ante erat minutorum	
51 vltra grad. Secundo gradu	
ante Meridiem erat Minutorum	
52½ vltra 9 gradus.	

¹ Sic. in codice D. fol. 268 v. Sed f. 277 r alia manu 11 26½ conſcriptum eſt.

² Hinc uſque ad finem huius diei e codice O.

DIE 6 MARTIJ.

Nomina stellarum	Altitudo	Azimuth ex globo a mer. ad occas.	Declin. observ. per Armillas	Decl. ex alt. mer.	Differentia
Dexter hum. Ericht.	56 20	92 35	44 50	44 49 $\frac{1}{2}$	
Repetita	55 40	93 36	44 50	44 49 $\frac{1}{2}$	
Clara Capellæ	51 0	101 18	45 31	45 30 $\frac{1}{2}$	45 29 $\frac{1}{2}$ 1 20
Dext. hum. Ericht.	46 15	105 40	44 50	44 49 $\frac{1}{2}$	
Lucida Persei	41 0	118 32	48 22 $\frac{1}{2}$	48 22	48 19 $\frac{1}{2}$ 2 30
Capella	40 45	113 53	45 30 $\frac{1}{2}$	45 30 $\frac{1}{2}$	45 29 $\frac{1}{2}$ 0 50
Lucida Persei	40 0	119 43	48 22 $\frac{1}{2}$	48 22	48 19 $\frac{1}{2}$ 2 30
Caput Medusæ	33 20	112 11	39 21	39 20 $\frac{1}{2}$	39 18 $\frac{1}{2}$ 2 20
Clara Persei	32 50	129 0	48 21 $\frac{1}{2}$	48 21 $\frac{1}{2}$	48 19 $\frac{1}{2}$ 1 40
Caput Medusæ	31 0	115 21	39 21	39 20 $\frac{1}{2}$	39 18 $\frac{1}{2}$ 2 30
Lucid. Triang.	29 0	106 44	33 3	33 3 $\frac{1}{2}$	
Caput Algol	24 20	124 43	39 21 $\frac{1}{2}$		39 18 $\frac{1}{2}$ 2 45
Aldeboram	22 30	82 54	15 39 $\frac{1}{2}$	15 39 $\frac{1}{2}$	15 37 2 45
		Verfus Ortum			
Arcturus	28 0	87 7	21 20 $\frac{1}{2}$	21 21	21 22 1 30
Repetita			21 20 $\frac{1}{2}$	21 21 $\frac{1}{2}$	

DIE 6 MARTIJ, VESPERI.

Pro correctione instrumenti ratione
Declinationum.

7^h 47^m Luc. Trianguli, Decl. 33 3

Altit. 29 0 33 3 $\frac{1}{2}$

8 43 25^m Erat declin. cap. 39 21

Medusæ 39 20 $\frac{1}{2}$

Altit. cap. Medusæ erat tunc temporis
per Quad. min. azim. 33 24

7 47 $\frac{1}{2}$ Declin. ead. 39 21

Repetita 39 20 50

39 20 $\frac{1}{2}$

39 18 $\frac{1}{2}$

8 49 $\frac{1}{2}$ Clara Persei, alt. tunc erat
quasi 41.

Decl. lucidæ Persei 48 22 $\frac{1}{2}$

48 22

Repetita 48 22 $\frac{1}{2}$

48 22

Altit. 40 48 22 $\frac{1}{2}$

48 22

Altit. Declin.

9 1 Caput Medusæ 31 39 21

Repetita 30 $\frac{1}{2}$ 39 20 $\frac{1}{2}$

9 6 Clara Capellæ 51 45 31

45 30 $\frac{1}{2}$

9 10 Dextri hum. 56 $\frac{1}{2}$ 44 50

Ericht. 44 49 $\frac{1}{2}$

9 15 Repetita 55 $\frac{1}{2}$ 44 50

44 49 $\frac{1}{2}$

9 18 Aldeboram 22 $\frac{1}{2}$ 15 39 $\frac{1}{2}$

15 39 $\frac{1}{2}$

9 22 $\frac{1}{2}$ Versus ortum 27 $\frac{1}{2}$ 21 20 $\frac{1}{2}$

Arcturus 21 21

28 21 20 $\frac{1}{2}$

Lucid. in \square 21 21 $\frac{1}{2}$

Vrfæ min. 75 49 $\frac{1}{2}$

73 19 $\frac{1}{2}$

73 18 $\frac{1}{2}$

73 18 $\frac{1}{2}$

73 18 $\frac{1}{2}$

9 54 $\frac{1}{2}$ Caput Medusæ 24 $\frac{1}{2}$ 39 21 $\frac{1}{2}$

vno saltem pinnac.

10 0 Lucida Persei 32 $\frac{1}{2}$ 48 21 $\frac{1}{2}$

Repetita 32 $\frac{1}{2}$ 48 21 $\frac{1}{2}$

Dextri hum. Ericht. 46 $\frac{1}{2}$ 44 50

44 49 $\frac{1}{2}$

Capellæ 40 46 45 30 $\frac{1}{2}$

45 30 $\frac{1}{2}$

Propter nubes non poterat corrigi
instrumentum.

Circa horam 10 vidit D. Tycho, quod
halo circa \llcorner erat, cuius medium se ex-
tendebat ad canem minorem, obser-
uauitque distantiam centri \llcorner ad medi-

¹ Nomen stellæ deest. Est stella minus lucida in quadrato vrfæ min. (γ).

tullium circumferentiæ & inuenit part.
23 25' quasi, per radium.

DIE 10 MARTIJ, VESPERI.

Pro situ Armillarum.

N. B. Hæc obseruabantur splendente luna.

Declin. lucidæ in \square Vrfæ min.	75 49 $\frac{1}{2}$
per Armillas	75 49 $\frac{1}{2}$
Repetita	75 49 $\frac{1}{2}$
	75 49 $\frac{1}{2}$

Declin. minus luc. in \square	73 18
Vrfæ minoris	73 18 $\frac{1}{2}$

Altit. Arcturi per Volub.

Declin. Arcturi tunc erat	21 20 $\frac{1}{2}$
	21 21

Repetita Declin. Arcturi	21 20 $\frac{1}{2}$
	21 21

Declin. Aldeboræ	15 39 $\frac{1}{2}$
	15 39 $\frac{1}{2}$

Tunc erat Altit. Aldeboræ per Quadr. Azim.	24 8
--	------

Declin. Canis minoris	7 46 $\frac{1}{2}$
	7 47

Altit. tunc erat Canis min.	36 10
-----------------------------	-------

Declin. cordis \oslash cum eſet circa merid.	13 55 $\frac{1}{2}$
	13 56

Altit. tunc erat cordis \oslash	47 20
-----------------------------------	-------

DIE 11 MARTIJ, VESPERI.

Declin. 1 ^a in cauda Vrfæ maioris	58 11 $\frac{1}{2}$
	58 11

Declin. mediæ in cauda vrfæ maioris, incerta propter nubes	57 5
	57 4 $\frac{1}{2}$
Repetita	57 5
	57 4 $\frac{1}{2}$

DIE 14 MARTIJ.

Alt. min. caudæ Cygni per Volub.	9 50
----------------------------------	------

DIE 15 MARTIJ.

Pro situ Armillarum.

Obſeruabatur declinatio lucidæ in \square Vrfæ minoris	75 49 $\frac{1}{2}$
per Armillas	75 49 $\frac{1}{2}$

Altitud. meridianæ præbent	75 49 $\frac{1}{2}$
----------------------------	---------------------

Ergo cum hac ſatis bene conſentit.

Sequentis minus lucidæ	73 17 $\frac{1}{2}$
\square vrfæ min.	73 17

Repetita	73 17 $\frac{1}{2}$
	73 17 $\frac{1}{2}$

Declin. capitis Medufæ	39 21
	39 21 $\frac{1}{2}$

Repetita	39 21
	39 21 $\frac{1}{2}$

Decl. ex merid. altit.	39 18 30
Differentia ad minimum	2 30

Decl. luc. Perſei per Armill.	48 22 30
Ex altit. merid.	48 19 40

Differentia	2 50
-------------	------

Decl. Capellæ per Armillas	45 29 $\frac{1}{2}$
	45 30

Decl. ex altit. merid.	45 29 $\frac{1}{2}$
Declin. Arcturi	21 20 $\frac{1}{2}$
	21 21

DIE 16 MARTIJ.

Declin. lucidæ in \square Vrfæ minoris	75 49 $\frac{1}{2}$
	75 49 $\frac{1}{2}$

Seq. min. luc. in \square Vrfæ min.	...
Alt. merid. capitis Medufæ	73 23 40

Luc. lateris Perſei alt. mer.	82 24 45
Declin. ex altit.	48 19 30

Ex hac corrigebatur inſtrumentum vsquedum proueniebat declinatio per Armillas 48 19 30.

Lucidioris in coxidice dextra Perſei Alt. mer.	80 28 30
--	----------

Decl. ex alt. merid.	46 23 15
Declin. per Armillas	46 23 $\frac{1}{2}$

Altit. Capellæ merid.	79 34 45
Decl. ex altit.	45 29 30

Declin. per Armill., vtroque	45 27 $\frac{1}{2}$
Altit. merid. Arcturi	55 27 15

Decl. ex altit.	21 22 0
Declin. per Armillas	21 22 $\frac{1}{2}$
	21 23 $\frac{1}{2}$

DIE 17 MARTIJ, VESPERI.

Declin. lucidæ in \square Vrfæ minoris	75 53
	75 52 $\frac{1}{2}$

Declin. minus lucidæ in \square Vrfæ min.	73 20 $\frac{1}{2}$
	73 20 $\frac{1}{2}$

Declin. capitis Medufæ	39 16 $\frac{1}{2}$
	39 17

Posita declinatione lucidæ lateris
Perfei vera 48 19½ vtroque pinnac.,
dirigebatur instrumentum præcise in
eandem.

Hinc denuo obseruabantur declina-
tiones stellarum sequentium.

Declin. capitis Medusæ	39 19
	39 18½
Decl. lucidæ in □ Vrsæ mi-	75 50½
noris denuo obseruata	75 51
Declinatio versus ortum	21 22
Arcturi	21 22½
Declin. lucidioris in	46 23½
coxendice Perfei	46 23½

DIE 18 MARTIJ, VESPERI.

Declin. lucidæ in	75 50½
□ Vrsæ minoris	75 50½
Declin. minus lucidæ in	73 19
□ Vrsæ min.	73 19½
Declin. lucidæ in △	33 0½
	33 0½
Erat tunc eius altitudo	
per Volubilem	20½
Declinatio Capellæ	45 28½
	45 28½
Declinatio dextri humeri	44 46½
Erichtonij	44 47
Alt. mer. min. caudæ Cygni	
per Vol.	9 51

DIE 22 MARTIJ, MANE.

Altitudo meridiana minima	
lucidæ Erichtonij	
per Volub.	11 27½

DIE 30 MARTIJ.

Alt. mer. merid. australioris in	
sinistra manu Ophiuchi	30 28
per Volub. pro examine instrumenti.	

DIE 10 AUGUSTI, VESPERI.

Altitudo meridiana	
Primæ Delphini	44 4
Quartæ Delphini	47 19½
Nonæ Delphini	47 21
Quintæ Delphini	48 36½
Sextæ Delphini	47 45½
Septimæ Delphini	48 48½
Declin. cap. Ophiuchi	12 55½
melior per vetus pinnac. id.	12 57

Declin. eius, quæ numero	9 40
quinta est in Vulture	9 39½

DIE 11 AUGUSTI, VESPERI.

Alt. mer. merid. lucidæ sinistræ	
alæ Cygni n. 6	78 15
Declinatio rostri Cygni	27 8½
	27 8½
Alt. mer. secundæ in collo	
Cygni n. 3	68 7
Declinatio primæ in collo	29 15½
Cygni n. 2	29 15
Alt. mer. præcedentis in sini-	
stro pede Cygni num. 15	79 36½
Declin. nonæ Delphini magn.	11 41½
6 ^{te} minor.	11 42½
Alt. mer. frequentis in sinistro	
pede Cygni num. 16	80 35
Alt. mer. pectoris Cygni n. 4	73 4½
Alt. mer. informis circa	
sinistram alam Cygni	65 8½
Declinatio 10 Delphini,	
nebulosa	11 57½
Alt. mer. caudæ Cygni	77 56
num. 5	77 55½
Declin. capitis Equulei	3 37½
præcedentis num. 1	B. 3 38½
Alt. mer. merid. lucidæ dextræ	
alæ Cygni num. 10	66 33½
Declin. paruulæ stellæ, quæ	
sequitur Vulturem proxime,	
sextæ magn. min.	7 30½
	vtroque
Alt. mer. præcedentis in dextro	
pede Cygni num. 13	73 42½
Inter rostrum Cygni	15 31½
& Lyræ	15 32½
Secunda Cygni 6 ^{te} magnit.	15 24½
minor distat a Lyra	15 25
Tertia in collo Cygni magnit.	
quintæ distat a Lyra	16 14' 10" bis
Eodem die 11 Augusti, Vesperi.	
Alt. mer. eius in dextro genu	
Cygni num. 14	76 24½
Declin. eius quæ est in	1 58
dextro latere Antinoj	1 57½
Alt. mer. extremæ dextræ	
alæ Cygni n. 12	62 40

Alt. merid. præcedentis duarum
informium circa dextram
alam Cygni magnit. 5 70 24½

Alt. merid. sequentis duarum
informium circa dextram
alam Cygni magnit. 6 71 48½

Declin. inferioris brachij
sinistri Antinoi mag. 4 2 27½

DIE 12 AUGUSTI, VESPERI.

Inter Australem in dextro hu-
mero Ophiuchi & vnde- 30 5
cimam Serpentis 30 4½

Altitudo huius vndecimæ erat
circa hoc tempus circiter 11 25

Declinatio 11 Serpentis 2 2½ Bor.
4 magnit. 2 3

Inter Borealem in dextro
humero Ophiuchi 28 3
& 10 Serpentis 3 magnit. 28 2½

Declinatio decimæ 5 47
5 48

Inter Borealem in dextro
humero Ophiuchi & no- 29 41
nam Serpentis 2 magnit. 29 41½

Declinatio eiusdem nonæ 7 48½
7 50

Declin. Borealis in dextro
humero Ophiuchi 4 49½
4 49

Declin. Austr. in dextro
humero Ophiuchi 2 55½
2 56

Inter Borealem in dextro hu-
mero Ophiuchi & septi- 32 23½
mam in collo Serpentis 32 24½

Declinatio eiusdem 11 59½
7 Serpentis 11 59½

Inter quartam Serpentis & 30 48
Bor. in dextro hum. Oph. 30 49

Declinatio eiusdem 16 48½
quartæ Serpentis 16 49½

Inter tertiam Serpentis in capite
& Borealem in dextro 28 37½
humero Ophiuchi 28 37½

Declin. eiusdem tertie 17 4½
Serpentis 17 4½

DIE 15 AUGUSTI.

Declin. stellæ in dextra
manu Ophiuchi 9 36
9 37½ A.

Declin. penultimæ in cauda 2 55

Quæ est num. 10 in manu

Ophiuchi ab inferiore

cornu 7 distat 34 58½ bis

Penultima in cauda Serpentis 30 21½

a superiori cornu 7 30 22

Ipse item quæ in manu Ophiuchi

a sinistro humero 52 44½

7 distat 52 45

Australior & inferior in dextro

humero Ophiuchi n. 3 31 3

a lucida Vulturis distat 31 2½

Eadem a superiore cornu 40 13½

7 distat 40 14½

DIE 30 AUGUSTI, VESPERI.

Inter Vulturem & caput

Ophiuchi 33 30½

Declin. capitis Ophiuchi 12 56

12 56½

Eadem dist. repetita 33 30½

Altit. merid. lucidæ Vulturis

per Volub. 41 57½

Inter caput Androm. & 20 10½

Marcab. Eadem distantia 20 11

Eadem dist. tertio 20 11

Declinationes quarundam

aliarum stellarum eodem

30 Augusti vesperi observatæ.

Stellæ in cuspide Trianguli 27 34 B

27 35

Borealis in crure Trianguli 33 0½

33 1

Inferioris & australioris in

crure Trianguli 31 55½

31 56½

Supremæ & borealis in

cingulo Andromedæ 38 48

Mediæ in cingulo 37 16½

Andromedæ 37 17½

Lucidæ in cingulo 33 27½

Andromedæ 33 28½

Lucidi pedis Androm.,

non est certa 40 17½

40 17½

Alt. merid. genu Pegasi

per Volub. 62 12

per Chalyb. 62 12½

Declin. vtroque pinn. 40 19½

¹ Hæc est declinatio australis seu lucidi pedis Andromedæ (γ).

DIE 1 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Alt. merid. infimæ trium in Vulture in recta linea, est numero secunda, per Volub.	39 35
Alt. mer. manus Antinoi per Vol.	32 9
Inter supremam trium in recta linea in Aquila (quæ est numero 5) & caput Ophiuchi	32 12½ bis

Viceversa

Inter eandem 5 Aquilæ & os Pegafi	28 58½
Eadem diff. repet. (bona)	28 57½
Inter caput Ophiuchi & quintam infor- mum circa Ophiuchum in via lac- tea, est in linea recta cum capite	
Herculis & caput	8 30½
Ophiuchi ad ortum	8 31½
Declinatio huius 5 stellæ	9 33½
	9 34½

DIE 6 SEPTEMBRIS.

Per Armillas Zodiacales proque
earum correctione.

Pofita longitudine Aquilæ in 26 0 ♄	
proueniebat longitudo primæ alæ Pegafi	17 45
Declinatio extremæ alæ Pegafi	12 54
Longitudo ab Aquila oris Peg.	26 10½
Ab eodem loco Aquilæ longi- tudo finiftri humeri ☿	17 40 bis
Ab eodem loco Vulturis longitudo lucidæ √	1 54½
Declin. finiftri genu Pegafi	23 22½
Ex altit. merid. 23 23, retinenda.	

DIE 7 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declinatio oris Pegafi	7 59½
meliori pinnacidio	8 1
Declinatio capitis Pegafi	4 13
	4 13½

Eodem Vesperi.

Per Zodiacales armillas longitudo lu- cidæ √ a 26 Vulturis ¹	1 54½
Longitudo dextri humeri ☿	
a dicto loco Vulturis	27 36½ ☿
Long. 2) (a dicto loco Aquilæ	15 41½

¹ Id est, a Lucida Vulturis, quam in 26° 0' ♄ pofuit.

Declinatio eius quæ in collo Pegafi proxime præcedit Marcab, vno meliori pinnacidio	10 5 0
eodem meliori pinnac.	10 5½
Inter Vulturem	34 39½
& caput Pegafi	34 39
Alt. mer. 2 in collo Pegafi	44 11½
Alt. mer. finiftri genu Peg.	57 28½

DIE 8 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Per Armillas Zodiacales	
Longitudo luc. √ a 26 Vulturis	1 55½ bis
Longit. 11 in manu dextra ☿	4 38
	4 38½
Longit. 2 √ a 26 Vulturis	28 15½
Declinatio super. trium in pectore Androm.	31 24½
	31 24½
Decl. med. siue clarioris in pectore Androm.	28 37½
	28 37½
Inter Scheat & lucidam cinguli Andromedæ	27 35½
	27 35½
Inter lucid. √ & lucid.	
pectoris Andromedæ	20 47½
Inter luc. cing. Androm.	12 28½
& luc. in pede Androm.	12 29

DIE 9 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declin. inferioris trium in pectore Andromedæ	27 6½
Eodem meliori pinnacid.	27 7
Stellula conficiens triangulum oxygo- nicum cum duabus inferioribus in pectore Andromedæ, 24 25½	
a Marcab Pegafi distat	24 25½
Infima trium in pectore Andromedæ a Marcab Pegafi distat	25 49 bis
Declinatio obscuræ stellæ consti- tuentis cum duabus inferioribus trium in pectore Andromedæ quasi tri- angul., vno meliori pinn.	27 11
Inter Marcab & supremam	27 49
trium in pectore Androm.	27 50
Infima in cauda Delphini	35 50½
num. 3 ^a distat a Marcab Peg.	35 50½
Declinatio eiusdem in	8 42½
Delphino	8 42½
Obscuræ in cauda Delphini	10 0½
num. 2 declin. B.	10 0

DIE 10 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Secunda colli Pegasi ab ore eiusdem distat	15 29 $\frac{1}{2}$ bis
Inter infimam caudæ	
Delphini (quæ est 3 num.)	23 8 $\frac{1}{2}$
& caudam Vulturis	23 8 $\frac{1}{2}$
Inter secundam in cauda Delphini & caudam Vulturis	22 40 $\frac{1}{2}$
Inter occidentaliorem duarum obscurarum sub rhomboide (est num. 9) & caudam Vulturis	21 31 $\frac{1}{2}$
Inter Lyram & orientaliorem dictarum duarum obscurarum infra rhomboidem	37 2
Delphini num. 10	37 2 $\frac{1}{2}$
Inter stellam quæ iuxta infimam 4 lucidarum in Delphino est, sextæ magn.	35 7 $\frac{1}{2}$
vel paulo maior, & lyram	35 8
Est cum hac infima siue australiori rhomboidis quasi in eadem declinatione.	
Stellula infra dextrum genu Pegasi ad occasum num. 14, sextæ magn., distat a cap. Andr.	18 49 $\frac{1}{2}$
Extrema in dextro pede Pegasi a capite Andromedæ	25 31 $\frac{1}{2}$
Quæ numero 12 infra Scheat, 5 magn., a capite Andr. distat	18 2
Declinatio stellæ ad dextrum genu Pegasi num. 14	B. 27 11
Inter luc. \vee & paruam infra Scheat Peg. num. 11 puto	40 45 $\frac{1}{2}$
sextæ magnit. minor.	40 46
Declin. decimæ numero in dextro pede Pegasi	31 11 $\frac{1}{2}$
Declinatio eius quæ proxima est infra Scheat, est superior istarum duarum num. 12	22 28 $\frac{1}{2}$
Inter lucidam \vee & 15 in superiori parte dextræ alæ Pegasi	37 58 bis
Declinatio eiusdem	21 32
Quæ sequitur ex duabus in superiore ala Pegasi num. 16	36 55 $\frac{1}{2}$
a lucida \vee distat	36 56
Declinatio	21 15 0
	21 13 $\frac{1}{2}$

DIE 12 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Posita lucida Vulturis in 26 $\frac{1}{2}$ longitudo bor. in manu Ophiuchi	26 37 $\frac{1}{2}$
Erat hæc stella Ophiuchi circa hoc tempus fere 4 grad. ab Horizonte elevata.	
Longitudo ex libro reducta ad hunc annum 90 est	26 35 0
Longitudo sinistri humeri	17 40 $\frac{1}{2}$
Reducta ad hunc annum	17 42
Longitudo Marcab	17 48 \times
Eademque reducta præcise.	
Longitudo præcedentis in cauda ζ	16 6 $\frac{1}{2}$ \approx
Reducta	16 5 \approx
Longitudo Lucidæ in connexu lini \times obseruata	23 40
Reducta	23 38 $\frac{1}{2}$
Longitudo obseruata 1 \vee	27 27 $\frac{1}{2}$ \vee
Reducta	27 28 0
Declinatio stellæ præcedentis in triangulo num. 4 in brachio dextro Andromedæ	34 30 $\frac{1}{2}$
Longit. secundæ \vee obseruata	28 13
Reducta	28 14 $\frac{1}{2}$
Declinatio sequentis & supremæ in eodem triangulo in brachio dextro Andromedæ	36 24
Inter Scheat Pegasi & quartam in dextro brachio Andromedæ num. 4, 5 magnit.	17 55 $\frac{1}{2}$
Inter Scheat Pegasi & supremam in dextro brachio Andromedæ, quæ num. 5 est, magnit. 5 min.	18 34 $\frac{1}{2}$
Inter Scheat Pegasi & eam magnit. 6 min., quæ numero sexta est in dextro brachio Andromedæ	18 56 $\frac{1}{2}$
Declinatio decimæ numero in sinistro brachio Andromedæ	22 1 $\frac{1}{2}$
Declinatio vndecimæ numero in cubito sinistro Andromedæ	21 15
Inter caudam Cygni & obscuram in dextra manu Andr. num. 9	31 40
Inter caudam Cygni & eam quæ est 23 num. in annulo catenæ Andromedæ	30 12 $\frac{1}{2}$

Erit ea (opinor) quæ est suprema in manu dextra; an illa sit, examinandum.

Inter caudam Cygni & num. 8 in manu dextra Andromedæ 31 18 $\frac{1}{2}$ bis

Inter caudam Cygni & eam quæ est in manu dextra 31 14 $\frac{1}{2}$

Andromedæ num. 7 31 14 $\frac{1}{2}$

Inter Marcab & eam quæ est in cubito sinistro Andromedæ 27 43 $\frac{1}{2}$

num. 11, 5 magn. maior. 27 43 $\frac{1}{2}$

Inter Marcab & num. 10 in fin. 25 44 $\frac{1}{2}$

brachio Andr., 5 magn. 25 44 $\frac{1}{2}$

DIE 14 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter Scheat & eam quæ est inferior in fura finiftri pedis Andromedæ,

6 mag. maior. num. 19 34 22 bis

Inter Scheat & eam quæ est in eadem fura finiftri pedis Andromedæ num. 18, 5 magnit. 33 48

medæ num. 18, 5 magnit. 33 48

Inter Scheat & eam quæ proxima est decimæ octauæ antedictæ, in vel potius circa furam finiftri

pedis Andr. borealior, 34 57

6 magnit. minor. 34 57 $\frac{1}{2}$

✱ Situs

✱

✱ 18

✱ 19

Inter Scheat & illam quæ iuxta furam dictam adhuc borealior est, est 6 magnit. min. & obscurior 34 57

eadem distant. quæ præcedentis.

Inter Scheat & supremam trium obscurarum iuxta furam, 6 magnit. minor, cuius situs 34 59 $\frac{1}{2}$

hic notatus est 34 58 $\frac{1}{2}$

Inter Scheat & 22 numero ad furam dextri pedis Andromedæ 33 12 $\frac{1}{2}$

6 magn. minor. 33 12 $\frac{1}{2}$

Inter Scheat & 21 in fura dext. 32 23

ped. Androm., obscuram 32 23 $\frac{1}{2}$

Inter Scheat & 20 numero, est in genu dextri pedis Androm. 31 3

femel

Inter Scheat & eam quæ est fere in recta linea cum 22 & 17 34 11

in pede dext. Andr.,
obscura

34 9

✱

✱

✱

✱

✱

Inter Scheat & vltimam in pede dextro Andromedæ num. 16 37 35 $\frac{1}{2}$

5 magnit. maior. 37 35 $\frac{1}{2}$

Inter Scheat & illam quæ est in recta linea cum superiore in cingulo

Andr. & 21 parui trianguli 29 25

in crure dextro, 6 magnit. 29 25 $\frac{1}{2}$

Inter lucidam pedis finiftri Andromedæ & eam quæ est in 33 12 $\frac{1}{2}$

annulo Andromedæ 33 13

Declinatio paruæ in capite 3 5

Pegafi num. 3 3 5 $\frac{1}{2}$

Declin. inferioris & sequentis 6 38 $\frac{1}{2}$

in iuba Pegafi num. 4 6 38 $\frac{1}{2}$

Declin. præcedentis & 7 40

superioris in iuba Pegafi

num. 5 7 39 $\frac{1}{2}$

Inter paruam illam in capite Pegafi

num. 3, 6 magnit. minor. 32 57

& extremam alæ Pegafi 32 56 $\frac{1}{2}$

Inter superiorem & præcedentem in iuba Pegafi num. 5, 6 magnit. minor. & extremam alæ Pegafi

20 28 bis

Inter inferiore & sequentem in iuba

Pegafi num. 4, 6 magnit., 20 8

& extremam alæ Pegafi 20 8 $\frac{1}{2}$

DIE 18 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Decl. supremæ in dextra

manu Andromedæ 44 16 $\frac{1}{2}$

Repetita eadem decl. 44 14 $\frac{1}{2}$

vno pinn. 44 15

Inter lucidam Vulturis & paruam illam præcedentem in capite

Pegafi num. 3 33 43 $\frac{1}{2}$

DIE 19 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declinatio 8^o numero in superiore

manu Andromedæ 42 5

vtrouque

Declinatio 7^o in eadem 40 0

manu Andromedæ 40 0 $\frac{1}{2}$

Declin. nonæ in eadem manu
 superiore Andromedæ, 44 10
 obscura est 44 9
 Inter Vulturem & 44 45
 5 in Pegafo 44 46½
 Inter lucidam Vulturis & 45 33½
 4 in Pegafo 45 33½
 Inter Vulturem & 15 in supe- 52 15
 riore parte alæ Pegafi 52 16
 Inter Vulturem & 16 sequentem in fu-
 periore parte alæ Pegafi 53 42
 Inter rostrum Cygni & 14 in- 41 38½
 fra genu dext. Peg. ad occ. 41 37½
 Inter rostrum Cygni & 10 Peg. 34 26
 quæ est in dextro pede 34 27

Viceversa

Inter annulum catenæ An- 25 17½
 drom. & caudam Cygni 25 18

DIE 22 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Viceversa in Andromeda

Inter lucidum pedem Andromedæ &
 2 infimam in dextra¹ 19 10
 Andromedæ 5 magnit. 19 11
 Inter luc. ped. Andr. & 3 inferiorem
 in sinistro humero 21 30
 Andromedæ 5 magnit. 21 29
 Inter luc. ped. & num. 4 20 57
 Androm. 5 magnit. min. 20 57½
 Declinatio 6 Andromedæ 35 35½
 bis, peiori pinnacidio

Inter lucidum pedem & 20 27
 5 Andromedæ 20 26½
 Inter lucidum pedem & 19 59½
 sextam Andromedæ 19 59
 Inter luc. ped. & septimam 26 36½
 in manu, magnit. 4 min. 26 36½
 Inter luc. ped. & 8 in manu 25 58½
 eius, magnit. 4 minor. 25 58
 Inter luc. ped. & 9 in manu 24 49½
 magnit. 6 minor. 24 48½
 Inter luc. ped. & superiorem in supe-
 riore manu Androm. quæ 26 12
 num. est 4 minor.² 26 12½
 Inter luc. ped. & supremam in 13 50
 cingulo num. 14, magnit. 5 13 50½
 Inter luc. ped. & mediam in 13 21
 cingulo num. 13, magnit. 4 13 21½

Inter lucidam √ & 10 in sinistro
 brachio Andromedæ 18 13
 magnit. 5 maior. 18 12
 Inter luc. √ & 11^{am} in sinistro 15 58½
 brachio Androm.,
 magn. 5 min. 15 58½
 Viceversa in cingulo Andromedæ.
 Inter caudam Cygni & supre- 44 18½
 mam in cingulo Androm. 44 18½
 Inter caudam Cygni & medi- 46 42½
 am in cingulo Androm. 46 42½
 Quæ est inter caput Andromedæ &
 lucidam pectoris eius-
 dem magnit. 6 minor. 22 31
 distat a lucida √ 22 30½

DIE 23 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Altitudo annuli catenæ Andromedæ
 meridiana per Volub. 74 12½
 Inter caput Androm. & 16 quæ est
 extrema in superiore 28 2½
 pede Andromedæ 28 2½
 Inter caput Androm. & 18 21 50
 in fura Andromedæ 21 49½

Viceversa

Inter lucidum latus Perfei & 16 in supe-
 riore pede Andromedæ 15 58
 magn. 5 maior. 15 58½
 Inter 18 in fura Androm. &
 caput Medusæ, 17 5½
 magnit. 5 min. 17 5½
 Inter 19 in fura Androm. 16 30
 magn. 6 & caput Medusæ 16 30½
 Inter lucid. in dextro genu Perfei num.
 23 & Androm. +, Arato 28 30½
 ignotam, magn. 5 maior. 28 30½

o 16
 o 17
 o
 o o +

Inter lucid. in dextro genu
 Perfei & 20 Androm. 30 50½
 magn. 5 maior. 30 50½

DIE 25 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter 21 Andromedæ 6 magnit.
 minor. & lucidam 24 44
 in latere Perfei 24 44½

¹ Sic in codice. FortaBe »in scapula dextra« (7).

² Sic in codice D.

Inter 22 Androm. 6 magn. &	23 48 $\frac{3}{4}$
luc. latus Perfei	23 49 $\frac{1}{2}$
Inter præcedentem in paruo trian-	
gulo ad dext. ped. Androm. 6	
magnit. & luc. latus Perfei	20 46 $\frac{1}{2}$ bis
Inter mediam & inferiorem in eodem	
triangulo 6 magnit. &	19 59 $\frac{1}{2}$
luc. latus Perfei	19 59
Inter vitlamm in cuspide eius	19 0
dem Δ & luc. latus Perfei	19 1
Inter 15 in ala Pegafi & pri-	35 2 $\frac{1}{2}$
mam australis alæ Cygni	35 2 $\frac{3}{4}$
Inter sequentem in pectore Pegafi num.	
12 & lucidam australis	28 27 $\frac{1}{2}$ bis
alæ Cygni, magnit. 4	28 27 $\frac{3}{4}$

DIE 3 OCTOBRIS, VESPERI.

Declinatio lucidæ in dextro	22 27 $\frac{1}{2}$
humero Herculis	22 29
Declinatio lucidæ in sinistro	25 23 $\frac{1}{2}$
humero Herculis	25 24

DIE 4 OCTOBRIS, VESPERI.

Declin. inferioris sequentium	56 2
duarum in \square Vrsæ mai.	56 0
Declinatio præcedentis in	28 4
exuijs Herculis num. 7	28 3
Declinatio lucidioris duarum	
sequentium in exuijs	29 20
Herculis num. 10	29 21
Altit. stellæ Polaris	Luc. Vultur.
Polaris per Vol. a sept. ad ort.	occ.
56 46 $\frac{1}{2}$	4 45 3 1
56 53 $\frac{1}{2}$	4 50 5 21
56 59	4 47 7 7 $\frac{1}{2}$

DIE 5 OCTOBRIS, VESPERI.

Alt. stellæ Polaris	Azimuth eius	Luc. Vult.
per Volub. per Chalyb.	eius orient.	
56 26 $\frac{3}{4}$	5 6 4 19	
56 30 $\frac{1}{2}$	56 30 $\frac{1}{2}$ 5 4 $\frac{1}{2}$ 2 51	
56 36	56 37 $\frac{1}{2}$ 0 30 $\frac{1}{2}$	
Declinatio 20 stellæ ad	45 3	
genu Andromedæ	45 2 $\frac{3}{4}$	
Inter dext. hum. Herculis	49 42 $\frac{1}{2}$	
& lucid. Vulturis	49 43	
Inter 3 num. in dext. brachio	51 25	
Herculis & luc. Vult.	51 24 $\frac{1}{2}$	
Inter præced. in exuijs		
Herculis num. 7	34 49 $\frac{1}{2}$	
& luc. Vult.	34 49 $\frac{1}{2}$	

Declinatio num. 6 in Herculis	
exuijs, magnit. 5	29 15 $\frac{1}{2}$
Inter 10 num. in exuijs	33 23 $\frac{1}{2}$
& lucid. Vult.	33 23 $\frac{3}{4}$
Inter num. 8 in exuijs leonis	31 20 $\frac{1}{2}$
& luc. Vult.	31 19 $\frac{1}{2}$
Declinatio 6 ^æ numero in	26 30 $\frac{1}{2}$
brachio sinistro Herculis	26 29
Inter 11 num. in coxa Her-	49 17 $\frac{1}{2}$
culis & luc. Vult.	49 18
Decl. 14 num. in coxa Herculis	33 36
Inter 14 num. in coxa Her-	45 18 $\frac{1}{2}$
culis & lucid. Vulturis	45 19 $\frac{1}{2}$
Decl. 11 in coxa Herc.,	
vtroq. pinn. 31	36

DIE 6 OCTOBRIS, VESPERI.

Quæ in sinistro brachio Herculis	
a lucida Vulturis	37 19 $\frac{1}{2}$
distat, num. 6	37 20 $\frac{1}{2}$
Inter nonam num. in exuijs	
leonis & lucid. Vult.	32 27 bis
Declinatio 16 in extremitate superioris	
pedis Androm., vno eo-	48 36 $\frac{1}{2}$
demque meliori pinnac.	48 37 $\frac{1}{2}$
Declinatio 18 in fura inferioris	
pedis Andromedæ	39 21 $\frac{1}{2}$
Declinatio 19 Androm. in	38 29
fura pedis	38 29 $\frac{3}{4}$
Inter 4 num. in dextra manu	Herculis
& lucidam Vulturis	54 38 bis
Inter caput Herculis & quin-	20 52 $\frac{1}{2}$
tam in capite Serpentis	20 53
Declinatio 4 in dextra	18 16
manu Herculis	18 16 $\frac{1}{2}$
Inter caput Herculis	22 46 $\frac{1}{2}$
& 2 in lingua Serpentis	22 47
Declinatio 5 num. in capite	19 30 $\frac{1}{2}$
Serpentis	19 30 $\frac{3}{4}$
Inter caput Herculis &	20 59
sextam in naribus Serp.	21 0
Declinatio stellæ num. 2	21 0
in lingua Serpentis	21 0 30

DIE 7 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter stellam num. 25 in genu	
dext. Herculis	37 15
& caput Oph.	37 15 $\frac{1}{2}$
Declinatio eiusdem 25	47 21 $\frac{1}{2}$
	47 20 $\frac{1}{2}$

Inter 27 num. Herculis & cau-	49	55 $\frac{1}{2}$
dam Vulturis volantis	49	56
Declinatio 26 Herculis	46	4 $\frac{1}{2}$
in fura dextri cruris	46	4
Declinatio 27 Herculis	47	12 $\frac{1}{2}$
	47	13 $\frac{1}{2}$
Inter 26 in fura dextri cruris	48	30
Herculis & caudam Vult.	48	30 $\frac{1}{2}$
Declinatio 24 in femore	43	21
dextro Herculis	43	19
Inter 28 Herculis in crure		
dextro circa talum &	50	18
caudam Vult.	50	18 $\frac{1}{2}$
Inter 29 & extremam in planta		
pedis dextri Herculis &	53	31
caudam Vulturis	53	31 $\frac{1}{2}$
Declinatio 23 in femore	39	45 $\frac{1}{2}$
Herculis dextro	39	46
Inter 24 in femore Herculis	43	16 $\frac{1}{2}$
dextro & caudam Vult.	43	16
Declinatio 3 in Corona	32	47
Gnofia	32	47 $\frac{1}{2}$
Declinatio 2 in Corona	30	35
Gnofia	30	34 $\frac{1}{2}$
Declinatio lucidæ Coronæ	28	9 $\frac{1}{2}$
num. 14	28	9 $\frac{5}{6}$
Inter caudam Vulturis &	43	0
13 Herculis	42	59 $\frac{1}{2}$
Declinatio 5 in Corona	27	39
Gnofia	27	39 $\frac{2}{3}$
Declinatio sextæ in Corona	27	24 $\frac{1}{2}$
Gnofia	27	24
Declinatio 7 in Corona	28	7 $\frac{1}{2}$
Gnofia	28	8 $\frac{1}{2}$
Inter 3 Coronæ Gnofiæ	28	57
& caput Herculis	28	57 $\frac{1}{2}$
Inter secundam Coronæ	28	45
Gnofiæ & caput Herculis	28	44 $\frac{3}{4}$
Inter quintam Coronæ Gno-		
fiæ & caput Herculis	24	34 $\frac{3}{4}$ bis
Inter 6 Coronæ &	23	4
caput Herculis	23	5
Inter septimam Coronæ &	21	51 $\frac{1}{2}$
caput Herculis	21	51 $\frac{3}{4}$

DIE 8 OCTOBRIS.

Declinatio 8 in Corona	28	6 $\frac{5}{6}$
Boreali	28	7 $\frac{1}{2}$

DIE 9 OCTOBRIS.

Inter caput Ophiuchi & . . .	27	37
	27	36 $\frac{1}{2}$

DIE 10 OCTOBRIS, MANE.

Obferuata est stella polaris in maxima
digreßione a polo verfus occafum
5 12 $\frac{1}{2}$ Azimut.

DIE 10 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter caudam Aquilæ &	6	12 $\frac{1}{2}$
7 informium eiusdem	6	12 $\frac{1}{2}$
Inter fequentem in fin. manu		
Ophiuchi & lucid.	33	5
Coronæ Gnofiæ	33	5 $\frac{1}{2}$
Declinatio eiusdem in manu	4	26 $\frac{1}{2}$
Altitudo erat 8 40	4	27

Viceverfa

Inter eandem fequentem in		
manu Ophiuchi &	54	32
luc. Vulturis	54	32 $\frac{1}{2}$
Inter 5 informium Ophiuchi	25	27 $\frac{1}{2}$
& lucidam Vulturis	25	27 $\frac{3}{4}$

Viceverfa

Inter eandem 5 ^{am} informem		
Ophiuchi &	13	47 $\frac{3}{4}$
caput Herculis	13	48 $\frac{1}{2}$
Declinatio eiusdem 5	9	35
	9	35 $\frac{1}{2}$

Inter 6 in finifiro cubito		
Ophiuchi & lucidam	28	11
Coronæ	28	11 $\frac{1}{2}$

Viceverfa

Intereandem 6 in finifiro cubito Ophi-		
uchi & lucidam Vulturis	50	2 bis
Inter 7 informium Vulturis	18	2
& lucidam Vulturis	18	2 $\frac{1}{2}$
Declinatio eiusdem 7	17	48
	17	47 $\frac{1}{2}$

Viceverfa

Inter eandem 7 informium Vulturis		
& caput Ophiuchi	18	14 $\frac{1}{2}$ bis
Inter mediam in collo Cygni		
num. 3 & lucidam Lyræ	16	20

Viceverfa

Inter eandem mediam in col-	40	7
lo Cygni & Scheat Pegafi	40	7 $\frac{1}{2}$
Siniftrum brachium Hercu-	29	13
lis a Corona	29	13 $\frac{1}{2}$

Inter borealiorem in dextro	
pede Cygni &	24 39½
Scheat Pegafi	24 40½
Hæc videtur informis eße.	
Inter australiorem in dextro	24 47
pede Cygni & Scheat Peg.	24 47½
et hæc videtur informis eße.	
Declinatio finiftri brachij	28 2½
Herculis	28 3
Inter borealiorem in Boreo	37 53
pede Cygni & Scheat	37 54
Inter australiorem in superiore	
pede Cygni & Scheat	37 59½ bis
Viceversa	
Inter dictam borealiorem in	
pede Cygni & Lyræ	30 54½ bis
Inter australiorem in dextro	
pede Cygni & Lyræ	30 40½ bis
DIE IOUIS 15 OCTOBRIS, VESPERI.	
Inter 6 in finiftro cubito Ophiuchi	
& 3 in capite Serpentis	16 15 bis
Inter 7 informium Vulturis &	
caudam Vulturis	6 12
Decl. 6 in fin. cubito Ophiuchi	3 1
Erat tunc Altit. eius quasi	10 0
Informis conficiens angulum rectum	
cum cauda Vult. & rostro	44 13
Cygni ab ore Pegafi distat	44 12
Declinatio eius quæ conficit angulum	
rectum cum ore Cygni &	
cauda Vulturis,	
est informis in Vulture	20 14½
meliori pinnacidio	20 13½
Inter finiftrum hum. Herculis &	
finiftrum brachium	7 34
eiusdem	7 34½
Viceversa	
Inter eam quæ conficit angulum	
[rectum] cum cauda Vulturis	
& rostro Cygni	18 41
& caput Ophiuchi	18 41½
Declinatio finiftri brachij	28 2
Herculis	28 2½
Inter præcedentem in	
dextro pede Cygni &	26 47
lucidam Lyræ	26 46½
Inter lucidam Lyræ &	
eam quæ ad genu	28 1
dextrum est Cygni	28 0½

Viceversa	
Inter Scheat Pegafi &	
præcedentem in dextro	28 50
pede Cygni	28 52½
Inter eam quæ ad genu est	
dextris pedis Cygni	28 30½
& Scheat	28 31
DIE SOLIS 18 OCTOBRIS, VESPERI.	
Declinatio stellæ quæ facit angulum	
rectum cum rostro Cygni	20 13½
& cauda Vulturis	20 13½
Inter caput Ophiuchi & eam quæ facit	
angulum [rectum] cum cauda	
Vulturis & rostro Cygni	18 41½
Inter eandem & caput	
Herculis	22 32 bis
Informis conficiens angulum rectum	
cum cauda Vulturis &	
rostro Cygni, ab ore	44 12½
Pegafi distat	44 13½
Inter lucidam Lyræ & præ-	26 49½
ced. in dextro pede Cygni	26 50
Inter luc. Lyræ & eam quæ est	27 58
ad dextrum genu Cygni	27 57½
Viceversa	
Inter præcedentem in dextro	28 54½
pede & Scheat Pegafi	28 54½
Inter eam quæ est in genu	
dextro Cygni & Scheat	28 25½
Pegafi	28 26
DIE 28 OCTOBRIS.	
Declin. lucidæ Lyræ, occid.	38 28 bis
Distantia inter 10 Cygni in ala	
inferiori mediam &	26 18
lucidam Lyræ	26 19
Declin. lucidi lateris	48 20
Persei, occid.	48 20½
Media dextræ alæ Cygni &	29 54½
Scheat distant	29 55½
DIE IOUIS 29 OCTOBRIS, VESPERI.	
Inter Aquilam &	12 5½
eiusdem caudam	12 5½
DIE MARTIS 10 NOUEMBRIS,	
VESPERI.	
Inter sequentem duarum inferiorum	
in corpore Lyræ & Scheat	52 16
Eadem dist. repetita	52 17

Inter alteram earundem duarum inferiorum in corpore Lyræ	
occid. & Scheat	53 56 bis
Declin. eius meliori pinn.	32 58
Inter caudam Vulturis & os Pegasi Repetita	39 0
Inter caudam Aquilæ & ipsam lucidam Aquilæ	38 59½
Inter sinistrum brachium	12 9
Herculis & luc. Coronæ	12 10
Inter caput Draconis & extre-	26 1½
mam sinistræ alæ Cygni	26 1½
	12 22
	12 22½

DIE 13 NOUEMBRIS, VESPERI.

Inter luc. manus Antinoi & sinistrum humerum	≈	12 35½ bis
Inter caput Herculis & caudam Delphini		48 29½
Informis conficiens ab ore Pegasi distat ¹		48 28
Inter præcedentem & supe- riorem in □ Vrfæ mai.		40 25
& Capellam	Pone	49 16½
		49 16
Inter Scheat Pegasi & 2 Lyræ magnit. 5		53 52½
Inter Scheat Pegasi & 3 Lyræ magnit. 5		53 53
Inter Scheat Pegasi & 4 Lyræ magnit. 6		54 10½
Inter Scheat Pegasi & 5 Lyræ magnit. 6		54 11
Inter Scheat Pegasi & 6 Lyræ magnit. 6		52 25
Inter Scheat Pegasi & 5 Lyræ		52 24
Inter Scheat Pegasi & stellulam quæ est in linea recta cum 5 Lyræ & sequente duarum		47 55½
inferiorum eiusdem		47 55½
Magnit. 6 minor., item in linea recta cum 3 ^{ta} & 4 ^{ta} eiusdem Lyræ.		48 21½
		48 22

Declinationes stellarum Lyræ:

2 ^{da} Lyræ	39 16½	39 16½
3 ^{ta} Lyræ	37 14½	37 14½
4 ^{ta} Lyræ	36 28	36 28½
6 ^{ta} Lyræ	37 29½	37 29½
5 ^{ta} Lyræ	38 29½	38 30½
Decl. finiftri pedis Erichtonij	32	24

Inter lucidum pedem Andromedæ & lucid. in dextro brachio	41 49
Erichtonij, magnit. 2	41 48½
Inter luc. ped. Androm. & quintam Ericht.	44 40
in dext. brachio	44 41
Inter luc. cinguli Androm. & septimam Erichtonij in sinifstro	44 30
cubito	44 30½
Inter luc. cing. Andr. & 9 Ericht. in sinifstro	
brachio præcedentem	45 8½ bis
Inter luc. cing. Androm. & 8 Ericht. in sinifstro brachio	45 49½
sequentem	45 50

Hæc & præcedens hædi appellantur.

Declinatio lucidæ in dextro humero
Erichtonij, vtroque pinn. 44 50Declinatio eius quæ in dextro brachio
Erichtonij num. 5 37 6
difficilior propter obstantem tra-
bem. 37 7½
melior

DIE 14 NOUEMBRIS, MANE.

Declinatio 7 in Erichtonio	43 5½
in dextro cubito	43 6½
Declin. sequentis Hædi	40 32½
Erichtonij	40 34
Inter super. caput II & lucidam in dex- tro humero Erichtonij	22 39 bis
Inter sup. caput II & eam quæ	20 12½
in dextro brachio Ericht.	20 12½
Inter infer. caput II & sequen-	30 57½
tem Hædum Ericht.	30 57½
Inter superius caput II & præ-	31 38
cedent. Hædum Ericht.	31 39
Inter super. caput II & 7 ^{mam}	32 5
in sinifstro cubito Ericht.	32 4½
Declinatio præcedentis	40 24
Hædi Erichtonij	40 23½

DIE 14 NOUEMBRIS, VESPERI.

Secunda Lyræ viceversa ab 11 Herculis quæ est	26 3½
in coxa siniftra	26 4

¹ Sic in codice. Quæ sit hæc stella, nescio; observata est post stellam borealem in cauda Ceti (r).

Tertia Lyræ ab eadem 11	25 53½
in finiftra coxa Herculis	25 54½
Quarta Lyræ ab eadem	27 46½
in coxa Herculis diftat	27 46½
Quinta Lyræ a finiftra	31 39½
coxa Herculis	31 39½
Ipfæ illa in finiftra coxa	24 29
Herculis a luc. lyra diftat	24 28½
Sexta Lyræ a finiftra coxa	32 8½
Herculis diftat	32 8

DIE 15 NOUEMBRIS, MANE.

Hora 3 M. 56 pertranfibat cor ♄ merid-
ridianum.

DIE 22 NOUEMBRIS, VESPERI.

Declin. 12 in culo Herculis	32 28½
Altit. eiusdem 9 5.	32 28

DIE 23 NOUEMBRIS, VESPERI.

Altitudo maxima ftellæ polaris	
per Volub.	58 49½ dubia
Altit. merid. maxima præcedentis	
capitis Medufæ	70 38
Altit. 14 in capite Medufæ	71 17
Alt. mer. 13 capitis Medufæ	72 5
Alt. merid. 8 in latere Perfei	
magnit. 5	80 36½
Alt. mer. 9 in eodem latere	80 51½
Alt. mer. 10 in latere Perfei	80 30
Alt. mer. 25 in calcaneo	
Perfei finiftro	65 1½
Alt. mer. 22 ad nates, 4 ^{te} mag.	75 16
Alt. mer. 26 in fin. pede	64 41½
Alt. mer. 24 in tibia	68 38
Alt. mer. 19 Perfei	81 23
Alt. mer. 20 in genu Perfei	79 32½
Altit. 17 fupra genu Perfei	83 39
Altit. merid. 21 in dextro	
pede, magnit. 4	74 24½

DIE 26 NOUEMBRIS, VESPERI.

Inter fecundam Perfei & lucidam	
cinguli Andromedæ	26 34½ bis
Inter 5 Perfei & lucidam	25 10
cinguli Andromedæ	25 9½
Inter 4 Perfei & lucidam	21 55½
cinguli Andromedæ	21 54½
Inter 6 Perfei	
& luc. cing. Andr.	25 40 bona

Inter 11 in fin. cubito Perfei	24 26
& luc. cing. Androm.	24 27
Inter 8 Perfei	28 43
& luc. cing. Androm.	28 44
Inter 9 in latere Perfei	29 43½
& luc. cing. Androm.	29 42½
Inter 17 in genu Perfei	
& luc. cing. Androm.	34 54 bis
Inter 16 in poplite genu Perfei	36 43
& luc. cing. Androm.	36 42½
Inter 18 in genu Perfei	
& luc. cinguli Androm.	34 57 bis
Inter 19 in Perfeo	36 3½
& luc. cing. Androm.	36 3½
Inter 20 in Perfeo	37 4½
& luc. cing. Androm.	37 5½
H. 7 M. 0½ Tranfibat extrema alæ Pe- gafi per Meridianum, habens Alt.	
per Volub.	47 1½
Declinatio eius tunc erat	12 54½
per Armillas maximas	12 54½
Altitudines Meridianæ	
4 in fin. hum. Perfei	
per Chal.	81 31
2 in dextro cubito Perfei	
per Vol.	88 16½
Præced. in cap. Medufæ	
per Chal.	70 38½
5 Perfei per Quadr. Volub.	85 12½
15 in capite Medufæ	71 57½
14 in cap. Medufæ	
per Volub.	71 19
per Chalyb.	71 16
Luc. lateris Perfei	
per Chalyb.	82 24½
per Volub.	82 25½
Quadrans Volubilis corrigendus eft.	
22 Perfei	
per Chalyb.	75 17½
per Volub.	75 17½
Sequentis in pede finiftro	64 40½
	64 41½
Declinatio eiusdem per Armillas	
vtroque pinnacidio	30 36
Decl. 25 Perfei in Armill.	30 56
	bona
Alt. merid. 17 in dextro genu	
per Chalyb.	83 17
16 in dextro genu	
per Chalyb.	83 15½

DIE 27 NOUEMBRIS VESPERI.

Pro rectificandis instrumentis.

Altit. merid. capitis Andromedæ	
per Chalyb.	60 55½
per Volub.	60 55½
Eius declinatio vno	26 50
per Armillas alt.	26 50½
Alt. mer. extremæ alæ Pegafi	
per Chalyb.	47 0½
per Volub.	47 0
Eiusdem declinatio	12 54½
per Armillas	12 54

DIE 4 DECEMBRIS.

Pro examinando nouo Sextante orichalco totaliter obducto.

Alt. merid. 1 alæ Pegafi	
per Quadr. Volub.	47 5½
per Sext. nouum ¹	47 6½

DIE 5 DECEMBRIS.

Declin. informis in medio corpore Lyræ	37 47
	37 46½

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Pro examinando nouo Sextante orichalcico.

Altit. meridiana extremæ alæ Pegafi	
per nou. Sext.	47 0½
per Chalyb.	47 0½
per Volub.	47 0½

Meridiana altit. lucidæ australioris in cauda Ceti per nouum orich. Sext.	13 53½
---	--------

Alt. merid. 4 in interfectione	41 38½
per nouum Sext.	41 37½
per Chalyb.	41 37½
per Volub.	41 37½

Alt. merid. 3 in interfectione	42 20½
per nouum Sext.	42 20½
per Chalyb.	42 20½
per Volub.	42 20½

Inter lucidam √ & Aldeboram	
per nouum Sext.	35 32
Repetita	35 32' 25"

DIE 17 DECEMBRIS, VESPERI.

Inter fequentem & superiorem in	
□ Vrfæ minoris &	42 46½
caudam Cygni	42 45

Aldeboram hoc vespere tranſibat per meridianum H. 9 M. 48 40". Ad hoc tempus corrigendum eſt horologium.

Altit. max. ſtellæ Polaris	
per Chalyb.	58 48½
per Volub.	58 48½
horologio indicante H. 6 M. 6½,	
Aldeb. orient.	57 41

H. 6 14½' correcto horologio, altitudo minima meridiana 1 ^a in cauda Vrfæ maioris	
per Chalyb.	24 7½
per Volub.	24 6½

Altitudo merid. min. extremæ in cauda Vrfæ maioris	
per Chalyb.	17 19½
per Volub.	17 19

DIE 18 DECEMBRIS, MANE.

Inter Arcturum &	21 0½
3 n. Coronæ Gnoſiæ	21 0½
Inter Arcturum & 2 Coronæ	18 59
Inter Arcturum & 5 Coronæ	21 4
Inter Arcturum &	32 31½
6 Coronæ	32 31½
Inter Arcturum & 7 Coronæ	24 26

Inter Arcturum & 8 Coronæ, incerta propter auroram	26 11
5 ^h 54' Altitudo ſtellæ polaris minima	
per Q. Volub.	53 0½
per Q. Chalyb.	53 0

Horologium 10 M. tardius ciebatur.

Eodem die 18, veſperi.

Inter eam quæ eſt in ſiniſtro humero Perſei num. 4 &	25 38
Capellam	25 38½
Diſt. inter 22 Perſei magnit.	16 39
5 maior. & Capellam	16 39½
Inter 23 Perſei magnit. 3 minor. & Capellam	15 30½
Inter 25 Perſei 4 magnit. & Capellam	22 26½
Inter præcedentem & informem in capite Meduſæ & Capellam	bis 27 52½
Inter 13 infra lucidam in capite Meduſæ & Capellam	23 39½

Poſtea adſcriptum eſt »inter diſponendum Sextantem in meridiem«.

Inter 11 in cubito sinistro	
Perfei & Capellam	22 9½
Inter 6 Perfei in dorso &	21 37½
Capellam	21 38
Inter 15 in capite Medusæ &	21 56
cingulum Andromedæ	21 55½
Inter 8 in latere Perfei &	
Capellam	18 3½
Inter 9 in latere & Capellam	17 6
Altitudines Meridianæ:	
Inferioris in Vrsæ maiore	
per Chal.	21 54
per Vol.	21 54½
Stellæ polaris maxima	
per Vol.	58 48½
per Chal.	58 48½ vel 48 17
Minima 1 ^a in cauda Vrsæ maioris	
proximæ quadrato	
per Vol.	24 7½
per Chal.	24 8½
Minima mediæ in cauda Vrsæ maioris	
per Vol.	23 1½
per Chal.	23 1½
Minima extremæ in cauda Vrsæ mai.	
per Chal.	17 19½
per Vol.	17 19

DIE 19 DECEMBRIS, MANE.

Altitudo minima meridiana præcedentis in cathedra Castiopeæ	
per Chalyb.	22 50
per Volub.	22 49½
Alt. stellæ Polaris merid. min.	
per Chalyb.	53 0
per Sext. nou.	53 0½
per Volub.	53 0½
Tunc erat Spica orientalis	10 56
cum obseruabatur stella polaris.	
Altit. meridiana minima Flexuræ Castiopeæ	
per Chalyb.	24 25
per Volub.	24 25
per nouum orich. Quadr.	24 24½
Altit. capitis Algol infra Polum	
per Volub.	6 21½

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

Alt. Stellæ Polaris min.	
per Chalyb.	53 0
per Volub.	53 0½

Altitudo meridiana minima eius quæ est in genu Castiop.	
per Chalyb.	24 1½
per Volub.	24 1

Eodem die Vesperis.

Horologium in meridiæ corrigebatur.

Altitudo minima superioris duarum sequentium in □ Vrsæ mai.	
per Chal.	25 14½
per Vol.	25 14
Inter lucidam cinguli Andromedæ & tertiam in dextro humero Perfei	26 52
Inter Capellam & 24 in tibia sinistra Perfei	17 48½
H. 5 36½ Altitudo meridiana maxima stellæ Polaris	
per Chalyb.	58 48 15"
per Volub.	58 48 0
Inter 26 in pede sinistro Perfei & Capellam	21 16½
Altitudo meridiana præcedentis trium in cauda Vrsæ mai.	
per Volub.	24 7
per Chalyb., melior	24 8
Alt. mer. luc. cinguli Androm.	67 29½
Alt. mer. mediæ in cauda Vrsæ mai.	
per Volub. & Chalyb.	23 1
Alt. merid. capitis Medusæ	
per Volub.	73 23
per Chalyb.	73 24
Alt. merid. minima lucidioris in □ Vrsæ minoris	
per Volub.	41 43½
per Chalyb.	41 44
Alt. mer. luc. Perfei per Vol.	82 19

Hæc altitudo meridiana debet esse maior, prout alibi passim inuenies. Erat fere prætergressa cylindrum instrumenti.

Alt. merid. inferioris præcedentium duarum in □ Vrsæ min. 39 11½

DIE 21 DECEMBRIS, VESPERI.

Alt. max. stellæ Polaris	
per Chalyb.	58 48½
per Volub.	58 48

Altit. minima 1^a in cauda Vrfæ mai.
per Chalyb. 24 7½
per Volub. 24 7½

Altit. merid. minima mediæ in
cauda Vrfæ maioris
per Chalyb. 23 1 25
per Volub. 23 1

DIE 22 DECEMBRIS, MANE.

Alt. min. stellæ Polaris
per Chalyb. 53 0½
per Volub. 53 0½

Eodem die 22 Dec. Vesperi.

Alt. merid. inferioris duarum sequen-
tium in □ Vrfæ maioris infra
polum per Chalyb. 21 53½

Alt. maxima meridiana stellæ Polaris
per Chalyb. 58 48 35"
per Volub. 58 48 25

Non erat bene serenum.

Pro horol. corrigendo, Horologio
indicante horam 6 M. 24½,
erat dexter humerus
Orionis orient. 66 58

Tempus transitus eiusdem dextri hu-
meri Orionis per meridianum hora 10
M. 44½. Hinc corrigebatur horologium.

Altit. meridiana minima vltimæ
in cauda Vrfæ maioris
per Sext. orich. 17 20½
per Volub. 17 20½
per Chalyb. 17 19 35"

Altit. merid. superioris duarum luci-
darum in □ Vrfæ minoris minima
per Sext. nou. orich. 41 44
per Chalyb. 41 43½
per Volub. 41 43½

Altit. min. penultimæ in nodo
Draconis num. 27
per Sext. nou. orich. 26 21½
per Volub. 26 21½
per Chalyb. 26 21 0

Altit. merid. inferioris duarum præce-
dentium lucidarum in □ Vrfæ
minoris minima
per nou. Sext. orich. 39 12½
per Volub. 39 11½
per Chalyb. 39 12½

Alt. mer. min. 26 in Dracone
per Chalyb. 25 37
per Sext. nou. 25 36½

DIE 23 DECEMBRIS.

Altit. max. stellæ polaris
per Volub. 58 48½

DIE 28 DECEMBRIS, MANE.

Obferuabatur declin. Vul- 7 52
turis per Armillas 7 53½
Tunc erat eius alt. per Volub. 15 10
Declin. eiusdem repetita 7 52½
7 53

Eodem 28 Decemb., Vesperi.

Alt. stellæ Polaris max.
per Volub. 58 48½
per Chalyb. 58 48½

Altit. meridiana minima 1^a in
cauda Vrfæ minoris
per Volub. 24 7½
per Chalyb. 24 7 47"

Altit. minima mediæ in cauda
Vrfæ maioris
per Volub. 23 0½
per Chalyb. 23 1

paulo minus

Declinatio Vulturis 7 53
7 53½

Altit. eius tunc erat 14½ g.
Declinatio Vulturis repetita 7 55½
7 55½

Altitudo eius erat 9½.

Horologio indicante horam 5 M. 46,
erat lucida mandibula Ceti orient. 20°
47', quæ lucida erat tranfitura per me-
ridianum hora 7 M. 27. Mouebatur igitur
horologium iusto tardius 17' 52",
qui error illi acceßerat a meridie hu-
ius diei 28 Decembris. Corrigebatur
igitur.

Declinatio Vulturis 7 56½
7 56

Altitudo 6° 35'.

Altitudo minima meridiana vltimæ
in cauda Vrfæ mai.
per Volub. 17 19 35
per Chalyb. 17 19 40

Declinatio Vulturis	7 57	Altit. meridiana 10 ad flexuram dextri
	7 57 ¹	lateris Perfei per Volub. 80 28 ¹
Altitudo 5° 0'		Altit. merid. alterius lucidæ in □ Vrfæ
Altitudo meridiana dextri humeri		minoris per Chal. & Vol. 37 12
Perfei per Volub.	85 53 ¹	Inter Aldeboram & lucidam cinguli
Alt. mer. capitis Medufæ		Andromedæ
per Chalyb.	73 19 ¹	per nou. Sext. orich. 49 24 ¹
per Volub.	73 20 ¹	Alt. mer. 25 minima ¹
Altit. merid. lucidioris in □ Vrfæ		per Chalyb. 28 23
minoris minima		per Volub. 28 24
per Chalyb.	41 43 ¹	Altitudo meridiana minima 24 in
per Volub.	41 43 ¹	Dracone in medio corpore
Altit. merid. lucidæ lateris Perfei		per Volub. 32 8 ¹
per Volub.	82 23 ¹	per Chalyb. 32 8 ¹
	bona	minus 5''.

Anno 90 ad initium.

A° 89 labente	Declinatio lucidæ □ Vrfæ minoris	75 49 ¹	Alt. merid.
	Minus lucidæ in □ eiusdem	73 17 ¹	
A° 90 ad initium	Aldeboræ	15 37	49 42 ¹
	Arcturi	21 22	55 27 ¹
	Capellæ	45 29 ¹	79 34 ¹
	Lucidæ Perfei	48 19 ¹	84 24 45
	Capitis Medufæ	39 18 ¹	73 23 45

Stellarum circumpolarium altitudines meridianæ supra & infra Polum pro Poli eleuatione indaganda.

	Per Chalybeum	Per Volubilem	
Stellæ Polaris	58 48 55	58 49 0	
Supra Polum	58 49 10	58 49 0	
	58 49 6	58 49 10	
	58 49 0	58 48 50	58 49 0 ²
Infra Polum	53 0 6 bona	53 0 0	53 0 5
	53 0 0	53 0 10	55 54 33
Lucidæ □ Vrfæ minoris	70 4 40	70 4 40	
Supra Polum	70 5 10	70 4 45	
	70 5 20	70 5 0	
	70 5 15	70 3 50	41 44 22
Infra Polum	41 44 20	41 43 45	70 4 25
	41 44 20	41 44 30	55 54 23
	41 44 20	41 44 0	
	41 44 15	41 44 30	
	41 44 30	41 44 20	
Minus lucidæ □ Vrfæ	72 36 50	72 36 40	
minoris	72 36 30	72 36 50	

¹ In Dracone, Est stella 14 γ Draconis.² Hæc in folis codd. V. et K. reperiuntur.

Supra Polum	72 37 0	72 36 50	
	72 36 50	72 36 30	
	72 36 50	72 36 50	
	72 37 0	72 36 40	
	...	72 36 45	72 36 40
Infra Polum	39 12 20	39 12 30	39 12 10
	39 12 15	39 12 30	55 54 25
	39 12 0	39 11 50	
	39 12 20	39 12 0	

OBSERVATIONES STELLARUM IN ASTERISMIS AUSTRALIBUS EXTRA ZODIACUM.

DIE 18 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter Canem maiorem &	5 34 $\frac{1}{2}$
pedem eius præcedentem 5	34 $\frac{1}{2}$

DIE 9 OCTOBRIS.

Alt. meridiana Phomahant	2 30
Declinatio Phomahant	31 29
	31 28 $\frac{5}{6}$
Dift. inter Phomahant &	38 51
inferius cornu γ	38 52
Inter lucidam caudæ Ceti	26 42
& Phomahant	26 42 $\frac{1}{2}$

DIE 13 NOUEMBRIS.

Inter 21 Ceti borealem in cauda	
& finistrum humerum α	41 45

DIE 21 NOUEMBRIS, MANE.

Declinatio 17 Hydræ	20 19
magnit. 4	20 18 $\frac{1}{2}$
Declinatio sequentis 8 Hydræ	
magnit. 5 minor.	19 53 $\frac{3}{4}$

DIE 22 NOUEMBRIS, VESPERI.

Lucida quæ in ventre Ceti magnit. 4	
num. 14 a borea in cauda	22 45
eiusdem distat	22 44 $\frac{1}{2}$
Quæ infra hanc ad	22 18 $\frac{1}{2}$
occasum, 5 magnit.	22 19 $\frac{1}{2}$
Quæ num. 12 etiam in ventre	
magnit. 4 ab eadem in	22 2
cauda eiusdem distat	22 1 $\frac{1}{2}$
Quæ num. 13 in imo ventris	
Ceti magnit. 5 a borea in	27 7 $\frac{1}{2}$
cauda eiusdem distat	27 8 $\frac{1}{2}$

Declinatio 14 Ceti	12 20
--------------------	-------

	12 19 $\frac{1}{2}$
Erat tunc Alt. 20° circiter.	

DIE 23 NOUEMBRIS, VESPERI.

Declinatio Meridiana	18 7
12 Ceti	18 6 $\frac{1}{2}$
Decl. 13 in imo ventris Ceti	23 4
Alt. 9° circiter	23 2 $\frac{1}{2}$
Declin. eius quæ num.	1 30
4 in capite Ceti	M. 1 29 $\frac{1}{2}$
Decl. luc. mandibulæ Ceti B.	2 26 $\frac{1}{2}$
Decl. 3 in capite Ceti Bor.	1 27 bis

DIE 24 NOUEMBRIS, MANE.

Inter Canem min. & primam	14 54
in capite Hydræ magnit. 5	14 53 $\frac{1}{2}$
Inter Canem min. & 2 in	15 59 $\frac{1}{2}$
capite Hydræ magnit. 5	15 59 $\frac{3}{4}$
Inter Canem min. &	14 26
informem quæ præcedit	14 25 $\frac{3}{4}$
Inter Canem minorem &	16 46
3 in capite Hydræ	16 45 $\frac{1}{2}$
Inter Canem minorem	17 9 $\frac{1}{2}$
& 4 ^{ta} m	17 9
Inter lucidam pedum Π &	
5 in capite Hydræ	35 17 $\frac{1}{2}$ bis

Eadem Viceversa

Inter cor Ω & primam illam	23 51
in capite Hydræ	23 50 $\frac{1}{2}$
Inter cor Ω & 2 &	22 48 $\frac{1}{2}$
sequentem in capite	22 47 $\frac{3}{4}$
Inter cor Ω & informem quæ præce-	
dit eas in capite Hydræ	23 17 $\frac{1}{2}$

Inter cor ζ &	
3 in cap. Hydræ	20 54
Inter cor ζ &	
4 in cap. Hydræ	20 42
Inter cor ζ &	
5 in cap. Hydræ	19 1
Declinatio 1 & præcedentis	4 45
in capite Hydræ	4 45½
Decl. 2 in capite Hydræ Bor.	4 50
Decl. 3 in capite Hydræ	7 52½
Decl. 4 in capite Hydræ	7 16½
Decl. 5 & sequentis	7 27
in capite Hydræ	7 27½
Declinatio informis illius quæ præcedit illos in capite Hydræ	7 4

DIE 25 NOUEMBRIS, MANE.

Inter Canem minorem &	23 48½
7 Hydræ in collo	23 47½
Inter Canem min. & 9 Hydræ in primo volumine	30 42

Pro rectificandis Armillis:

Alt. merid. 18 Hydræ	
per Vol.	20 4
Declinatio eiusdem	14 3½
in Armillas	14 3½
Inter Canem min.	28 49
& 8 Hydræ	28 48
Alt. merid. proxime præcedentis Cratera Hydræ	18 1½
Inter Canem minorem	28 23½
& 10 Hydræ	28 22½
Declin. proxime præcedentis Cratera Hydræ	16 7
	16 7½
Declin. borealis 7 Hydræ	3 58
	3 58½

Viceversa

Inter 7 in ala & 7 Hydræ	52 4½ bis
Inter 7 η &	45 31½
nonam Hydræ	45 32
Inter 7 η &	47 28½
8 Hydræ	47 28
Declinatio austrina	1 1½
10 Hydræ	1 2
Inter 7 η & 10 Hydræ	48 18
Declinatio borea	0 42½
9 Hydræ	0 41

DIE 27 NOUEMBRIS, MANE.

Declinatio 8 Hydræ borea	0 35½
	0 34½
Inter sextam in Hydra &	21 31½
Canem minorem	21 32½

Viceversa

Inter eandem 6 in Hydra	
6 magnit. & cor ζ	16 57 bis
Inter vndecimam Hydræ infra lucidam ad occasum & Canem minor.	
(fere obscura)	29 12½

Eodem die Vesperi

Alt. merid. luc. caudæ Ceti	
per Chalyb.	13 54½
per Volub.	13 54
Eiusdem Declin.	20 14
per Armillas	20 13½

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Meridiana altit. lucidæ australioris in cauda Ceti per nouum orich. Sextantem	13 53½
---	--------

DIE 17 DECEMBRIS, VESPERI.

Inter lucidam mandibulæ Ceti & supremam trium supra Caput Orionis num. 1 informem	38 20
	38 21
Declinatio eiusdem	9 35½
in Orione B.	9 35½
Inter infimam earundem trium supra caput Orionis & lucidam mandibulæ Ceti	38 43½
	38 43
Declinatio eiusdem	8 59½
infimæ	9 0

DIE 18 DECEMBRIS, VESPERI.

Declinatio lucidæ caudæ Ceti vtroque pinnac.	20 12½
--	--------

DIE 19 DECEMBRIS, MANE.

Alt. mer. 2 in capite Corui	13 49
Alt. mer. 4 in Coruo	18 53½
Declinatio eius	15 15
per Armillas	15 14½
Alt. mer. 1 in rostro Corui	11 43½
Alt. mer. 5 in Coruo	19 54½
Declinatio per Armillas 7	21 4½
in Coruo, est in pede	21 5½

Eodem die 19 Vesperi.
 Inter 25 in lineo Orionis 40 20
 & Canem min. 40 19
 Inter 32 Orion. & Can. min. 32 29½
 Inter 31 in ense Orionis 32 53
 & Canem minorem 32 53½
 Alt. merid. dextri hum. Orion. 41 20½
 Alt. merid. 38
 in genu dextro Orionis 24 14½

DIE 20 DECEMBRIS, VESPERI.
 Inter Aldeboram & informem, caput
 Ceti proxime sequentem, magnit.
 5 minor. 22 58
 Inter Aldeb. & 1 Ceti in
 rostro magnit. 5 maior. 24 38
 Inter 6 in capite Ceti supra oculum 4
 magnit. & Aldeb. 27 45½ bis
 Declinatio 1* 7 13½
 in capite Ceti 7 14½
 Inter mediam inter 5 & 3 in capite Ceti
 5 magnit. paulo maior., Arato ig-
 notam, & Aldeboram 31 21 bis
 Inter 5 in occipite Ceti & Aldeboram.
 4 magnit. minor. 32 11

Declinatio 6 Ceti 8 20
 8 20½
 Inter 7 Ceti & Aldeboram 35 37½
 Declinatio 5 Ceti 6 35½
 6 36

Viceversa
 Inter extremam alæ Pegasi
 & informem caput Ceti
 proxime sequentem 47 16½
 Declinatio 7 Ceti 8 25
 8 24½

Inter extremam alæ Peg.
 & 1 Ceti 41 8
 Inter 6 Ceti & extr. alæ Peg. 37 16½
 Inter mediam quæ est in recta linea
 inter 3 & 5 Ceti in capite 36 18½
 & extrem. alæ Pegasi 36 18½
 Inter 5 Ceti & extr. alæ Peg. 33 38½
 Inter 7 Ceti & extr. alæ Peg. 29 58½
 Declinatio mediæ inter 3 & 5
 in Ceto, vno pinnac. 3 46½
 Decl. sequentis caput Ceti
 proxime vtroque pinnac. 1 49½
 Decl. mediæ
 in baltheo Orion. 1 31 M

DIAMETRI STELLARUM¹.

DIE 19 JANUARIJ.
 Vesperi obseruabantur diametri stel-
 larum per Aurifabrum
 Obseruatio humeri dextri 2' 0''
 Orionis 1 15
 Canis maioris diameter 4 0
 3 30
 Denuo repetita Canis maior 3½
 3½
 Canis minoris diameter 2 0
 vtroque pin.)
 Repetita 2 0
 2 20
 Cordis ♀ diameter 2 0
 2 15
 Repetita 2 0
 2 20
 Diameter oculi ☿ vtroq. 2 0
 Diameter Lyræ 1½
 1½

DIE 20 JANUARIJ.
 Diameter Capellæ 2½', 2½'
 Repetita vtroque 2½'
 Diameter Spicæ 1½', 2 0
 Repetita 2 0, 1 50

DIE 23 JANUARIJ, VESPERI.
 Diam. Canis mai. per Armill. 3 Min.
 Repetita 2½
 Lucidus pes Orionis, diam. 1½
 Repetita 1½
 Aldeboram diam. 1½
 Repetita 1½
 Inferius caput ♀, diam. 1½
 Repetita 1½
 Cor ♀, diam. 1½
 Repetita 1½
 Dexter & sequens humerus 1 bis

DIE 26 JANUARIJ.
 Obseruatio diametri oculi ☿ per Auri-
 fab. facta. Per Chalybeum 1½

¹ Cf. supra inter observationes planetarum pp. 30, 39, 44, 46, 47.

OBSEUATIONES ANNI 1591. OBSEUATIONES SOLIS.

DIE 5 JANUARIJ.

Erat Altitudo ☉ meridiana	
per Chalyb.	12 57½
per Volub.	12 58½
per Mural.,	
veteri pinnacid.	12 56½
Declin. ☉	21 8½
per Armill. maxim.	21 8½
Horolog. rectificabatur. Erat satis serenum.	

DIE 7 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	13 20½
per Volub.	13 20½
Declin. ☉	20 45½
per Armill. max.	20 45½
Horologium rectificabatur.	

DIE 13 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	14 39½
per Chalyb.	14 38½
Declin. ☉	19 29½
per Armill.	19 29½
Horologium corrigebatur. Erat satis serenum.	

DIE 21 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	16 40½
per Volub.	16 41½
Declin. ☉	17 26½
per Armill. max.	17 26½
Horol. corrigebatur. Erat satis serenum.	

DIE 22 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	16 58½
per Volub.	16 58½
Declin. ☉	17 8½
per Armill. æquat.	17 8½
Horologium corrigebatur. Erat satis serenum.	

Vesper.

H. 6 11½'	Apparebat adhuc vestigium crepusculi. Sequens humerus Orionis orient. 34 54.
6 13½	Nihil crepusculi amplius videbatur quantum per ☾ splendorem discernere licuit. Seq. hum. Or. 34 28.

DIE 23 JANUARIJ [?]¹.

H. 6 0'	Crepusculum non amplius videbatur. Sin. hum. Or. orient. 45 4.
6 5	Nihil restabat vestigij. Sin. hum. Or. orient. 44 6.
6 7	Prorsus nihil amplius. Sin. hum. 43 31½.

DIE 24 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	17 32½
per Volub.	17 33
Declin. per Armill.	16 35½
subterraneas	16 35
Erat mediocriter serenum. Horologium corrigebatur.	

DIE 31 JANUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	19 42½
per Volub.	19 42½
Declin. ☉	14 24½
per Armill.	14 24½
Non erat satis serenum. Horologium corrigebatur.	

DIE 1 FEBRUARIJ.

Horol. in meridie corrigebatur.
Non erat satis serenum.

DIE 7 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	22 3½
per Volub.	22 3
Declin. ☉ per Armill.	12 2
subterraneas maxim.	12 2½
Erat mediocriter serenum.	

¹ Dies deest. Conscripta est observatio in codice D post observationes stellarum fixarum diei 23 Januarii.

DIE 9 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	22 45½
per Volub.	22 45½
Declin. ☉ per Armillas	11 22½
Erat fatis ferenum.	11 22½

DIE 17 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	25 41 10"
per Volub.	25 41 20
Declin. ☉	8 25½
per Arm. max.	8 26½
Erat fatis ferenum. Horol. corrige-	
batur.	

Eodem die 17 Februarij H. 5 M. 15 oc-
cidebat ☉. Tempus horologij annota-
tum ex æquatore ad ☉ corrige-
batur.

DIE 18 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	26 3½
per Volub.	26 3½
Declin. ☉	8 3
per Armillas	8 3½

Horologium corrige-
batur, quod iu-
sto tardius mouebatur 13' qui error illi
acceßit ab hora 5 Min. 39 hesternæ ve-
spertina. Vide apud obseruationes ☿.
Erat fatis ferenum.

DIE 19 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	26 26½
per Chalyb.	26 26
Declin. ☉	7 40
per Armill.	7 39½

Erat fatis ferenum.
Horologium mouebatur iusto tar-
dius 33', qui error acceßit illi ab hora
5 M. 45½ hesterni vespertis.

DIE 20 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	26 48½
per Volub.	26 49
Declin. ☉	7 17½
per Armill.	7 17½

Horologium mouebatur iusto tar-
dius 21' 40", qui error corrige-
batur. Erat fatis ferenum.

DIE 22 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	27 34
per Chalyb.	27 34½
Declin. ☉	6 30½
per Armillas	6 31
Horol. corrige- batur. Non erat fatis ferenum.	

DIE 26 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	29 6½
per Volub.	29 6½
Declin. ☉	4 59
per Armillas	4 59½

Horol. corrige-
batur. Erat fatis fere-
num. Eodem die Vesperti circa horam
6 corrige-
batur horologium, quod a
meridie 1 Minuto tardius mouebatur.

DIE 17 MARTIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	36 34½
per Volub.	36 34½
per Muralem	vet. 36 34½ nov. 36 35

Declin. ☉	2 28
per Arm. subt.	2 27½
Erat fatis ferenum. Horologium cor- rige- batur.	

Altit. ☉ obseruata	
per Chalyb.	36 34 30
Parallaxis add.	2 24
Refractio subtrahenda	0 27

Eleuatio Æquatoris	36 36 27
Vera declinatio ☉	34 5 30
Resp. Longitudo ☉	2 30 57
Resp. Longitudo ☉	6 18 55V

Locus ☉ ex altitudine meridiana (ha-
bita ratione parallaxeos & refractionis)

per Quadrantem Mural.	6 20 15V
per Chalyb.	6 18 55V
per Volub.	6 19 0V
Ex Ephemeride nostra	6 19 50V
Cypriani	6 33 54V
Scalæ	5 48 30V

Die 17, Vesper.

H. 7 41'	Videbatur adhuc crepusculum	Luc. hum. Or. orient.	7 35
7 44	Videbatur aliquid crepusculi superesse	7 0	
7 46	Nullum crepusculi vestigium supererat	6 27	

DIE 21 MARTIJ.

In meridie corrigebatur horologi-
um ad Solem. Non erat satis ferenum
pro obseruanda altitudine & declinati-
one ☉.

DIE PASCHATIS 4 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	43 22½
per Volub.	43 22½
Declin. ☉	9 17
per Armillas	9 17½
Erat satis ferenum. Horologium cor- rigebatur.	
Vesper.	

H. 8 54'	Nullum apparebat vestigium crepusculi. Luc. Hydræ occid.	25 15
----------	---	-------

DIE 5 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	43 43½
per Chalyb.	43 43½
Declin. ☉	9 39
per Armillas	9 38½
Horologium in meridie positum. Non admodum ferenum erat.	

DIE 10 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
[per Volub.] ¹	45 28½
[per Chalyb.] ¹	45 28½
Declin. ☉	11 24 30"
per Armillas	11 24 30
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 12 APRILIS.

Altit. ☉ in meridie	
per Chal.	46 10½
per Volub.	46 10

¹ E codice V.

Declin. ☉	12 5
per Armillas	12 4½

In eodem Meridie demetiebatur
vmbra ☉¹² vt sequitur.

I. Per nouum quadratum ligneum
canalem in 1000 æquales partes
diuisum, obseruabatur vmbra 18½
talium partium, intromissa per
quadratum foramen, quod am-
plum erat 10 part. symmetrarum.

II. Imponebatur minor vetus canalis
quadratus præfacto nouo, et tunc
fiebat latus 1660 partium, qualium
nouus prius erat. Foramen, per
quod hic vmbra intromittebatur,
erat etiam 10 partium, qualium
latus 1660. Vmbra obseruabatur
24½ symmetrarum partium.

III. In paruo dicto canali, qui in 1000
partes (sed minores quam in nouo)
diuisus, obseruabatur vmbra 18½
partium. Foramen, per quod vm-
bra ingrediebatur, erat quadra-
tum & 10 partium de 1000 parti-
bus istius minoris canalis.

IV. Posito foramine in paruo canali
5 partibus amplo, obseruabatur
vmbra 14½ partium.
Erat satis ferenum.

Eodem die, Vesper.

- H. 9 9½' Videbatur adhuc crepuscu-
lum. Spica orient. 21 23.
9 13½ Apparebat adhuc crepusculum.
Spica orient. 20 15. Circa hoc tem-
pus erat altit. Aldeb. circiter 1½ g.
Hic erat mediocriter bene fere-
num.
9 21½ Supererat adhuc vestigium cre-
pusculi, sed incipiebat dubium
feri. Spica or. 18 16. Tunc erat
altit. capitis Medusæ 9 40.
9 36 Circa hoc tempus nullum nota-
bile crepusculi vestigium super-
erat. Plures non poterant obser-
uari quia non satis ferenum erat

DIE 13 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	46 30
per Volub.	46 30
Declin. ☉	12 25 $\frac{2}{3}$
per Armillas maximas	12 25
Erat mediocriter ferenum.	

Obferuabamus ☉ vmbram.

Circiter horam I poſt Meridiem obferuabamus ☉ & accipiebamus eius vmbram.

- I. Per canalem maiorem ligneum 18 $\frac{3}{4}$
 II. Impoſito (vt heri) minore canali maiori antediſto, aggregabatur vmbra 24 $\frac{1}{2}$ partium.
 III. Per minorem canalem prodibat vmbra 18 $\frac{1}{2}$. Erat apprime ferenum.

DIE 23 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	49 39 $\frac{1}{2}$
per Volub.	49 38 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉	15 35 $\frac{1}{2}$
per Armill.	15 35 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter ferenum, fed in- tranquillus aër.	

DIE 24 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	49 57 $\frac{1}{2}$
per Volub.	49 56 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉	15 51 $\frac{1}{2}$
per Armill.	15 51 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 25 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 14 $\frac{2}{3}$
per Volub.	50 14
per Muralem	50 15 $\frac{2}{3}$
	50 15 $\frac{2}{3}$
Declin. ☉	16 9 $\frac{1}{2}$
per Armill.	16 8 $\frac{1}{2}$
Non erat fatiſ ferenum.	

DIE 26 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 31 $\frac{2}{3}$
per Volub.	50 31

Declin.	16 27
per Armillas maximas	16 27 $\frac{1}{2}$
Erat fatiſ ferenum.	
Eodem 26 Aprilis circa ipſum meri- diem, mox poſt obſeruatum ☉ meri- dianam altitudinem obſeruabamus ☉ vmbram.	
I. In canali nouo ligneo accipie- bamus	18 $\frac{3}{4}$ partes
II. In vitroque, nouo & veteri canali ſimul	24 $\frac{2}{3}$
III. In veteri canali ſolo	18 35
Erat fatiſ ferenum.	

DIE 27 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 48 $\frac{1}{2}$
per Volub.	50 47 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉	16 44 $\frac{1}{2}$
per Armillas	16 44
Erat fatiſ ferenum.	

DIE 29 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	51 20 $\frac{2}{3}$
per Volub.	51 20
per Mural.	51 22 $\frac{2}{3}$
	51 22 $\frac{2}{3}$
Declin. ☉	17 18
Erat fatiſ ferenum.	17 17 $\frac{1}{2}$

DIE 30 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	51 37 $\frac{1}{2}$
per Volub.	51 37
per Mural.	51 38 $\frac{1}{2}$
	51 38 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉	17 32 $\frac{1}{2}$
per Armill.	17 32 $\frac{1}{2}$
Horol. mouebatur 27 $\frac{1}{2}$ M. iuſto tar- dius. Rectificabatur.	
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 2 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	52 9 $\frac{1}{2}$
per Volub.	52 7 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉	18 4
per Armill.	18 3 $\frac{1}{2}$
Non erat fatiſ ferenum.	

DIE 12 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	54 24 ³ ₄
per Volub.	54 25 ¹ ₂
Declin. ☉	20 20 ¹ ₂
per Armill.	20 20

Erat fatis bene serenum.

DIE 13 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	54 36 ³ ₄
per Volub.	54 36 ³ ₄
Declin.	20 31 ¹ ₂
per Armillas	20 31 ¹ ₂

Erat fatis serenum.

Eodem die hora circiter 2 P. M. obseruabatur Quantitas ☉^{is}.

I. Per maiorem canalem prodibat vmbra 18³₄

II. Per minorem veterem Canalem 18¹₂

III. Per vtrumque aggregatum canalem 24³₄

Non erat apprime serenum, sed tamen mediocriter.

DIE 17 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 21
per Volub.	55 21 ¹ ₂
Declin.	21 15 ¹ ₂
per Armill. subterr.	21 16

Erat mediocriter serenum.

DIE 21 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	56 0
per Volub.	55 59 ¹ ₂
Declin.	21 53 ¹ ₂
per Armill.	21 53

Non erat bene serenum.

DIE 28 MAIJ.

Altit. ☉ in meridie per Chalyb., incerta propter nubes,	56 55
Declin. ☉ per Armillas subter- raneas, æque incerta,	22 49

Corrigebatur horologium. Non erat plane serenum.

DIE 12 JUNIJ.

Obseruabamus mane ☉ Declinationem Tropico ☉ vicini, idque in altitudinibus quæ sequuntur.

Horologium præcedente vesp. ad ☉ corrigebatur.

4^h 58^m Declin. ☉ 23 35

per Arm. mai. subterr. 23 35¹₂

Declin. per min.

Armill. nouas 23 37

Altit. ☉ per Volub. 9 43

Declin. per maiores Armill.
vno pin. 23 33¹₂

Altit. per Volub. 11 16

Decl. per Arm. mai.
vno pin. 23 32

Decl. per nouas minores

Arm. 23 35

Hæ duæ obseruationes sunt incertæ propter impedimenta tignorum.

5 39¹₂ Declin. 23 33¹₂

per maiores Armill. 23 33

Decl. per minores Arm. 23 34 fere

Altit. per Volub. 14 56

5 49 Declin. per Armill. 23 31¹₂

maiores 23 32¹₂

Altit. ☉ per Volub. 16 8

N.B. Amplius obseruari non poterat ☉ propter nubes, neque inter obseruandum superiora fatis serenum fuit, & Armillæ minores iusta correctione nondum erant absolutæ, licet præcedente nocte ad stellas quasdam fixas examinatæ sunt seque mediocriter habuerunt.

Postea, cum iterum fiebat serenum, obseruabantur sequentia.

H. 7 1¹₂ Declin. ☉ 23 31¹₂

23 31¹₂

Altitudo ☉ 26 0³₄

Azim. a merid. ad ort. 96 0

Decl. per nouas Arm. 23 30¹₂

H. 7 11¹₂ Altitudo ☉ 27 21¹₂

Azimuth 92 0

Declin. ☉ per max. Armillas,
vtroque pinnac. 23 31¹₂

7 21½ Altit. ☉	
per Chalyb.	28 42½
per Volub.	28 43½

Tunc erat ☉ in 90 gradu a meridie
versus ortum.

Declin.	23 31½
per max. Armill.	23 32½
per nouas	23 30
	23 33
7 36 Altitudo ☉	30 46
Azimuth ☉	87 0
Declin. ☉	23 32
per max. Armill.	23 31½
7 45½ Altit. ☉	32 2½
Azimuth ☉	85 0
Declin. ☉	23 30½
per max. Armill.	23 31½
Declin. ☉	23 30½
per min. nouas Armill.	23 32
7 54½ Altit. ☉	33 20
Azimuth ☉	83 0
Declin. ☉	23 31½
per max. Armill.	23 31
8 3½ Altit. ☉	34 35½
Declin. per Arm. max.	23 31½
8 6½ Tunc erat ☉ orientalis	61 55 0
8 10 Erat ☉ orient.	61 0
8 12½ Declin. ☉	23 31½
Altit. ☉	35 49½
Azimuth ☉	79 0
☉ orientalis	60 20
Correcto horologio.	
H. 8 4' 40" Decl.	23 30
per min. Arm.	23 31½
☉ orient.	59 9
8 36 Altit. ☉	40 56
Decl. per max. Armill.	23 30½
per minores Arm.	23 32
	23 29
Tempus in æquatore	50 48
8 55½ Altit. ☉	43 29½
Azimuth	65 0
Decl. per Max., vno pin.	23 31½
per minores	23 31
Armillas	23 30
☉ orient.	45 55
9 14½ Altitudo	45 46½
Azimuth	60 0

Declin.	23 30½
per Armill. maximas	23 31½
☉ orient.	41 17½
9 35½ Altit. ☉	48 14
Azimuth ☉	54 0
Declin. per Armill. max.	23 30
	23 30½
☉ orient.	36 5
9 56 Altit. ☉	50 21½
Azimuth	48 0
Declin. ☉	23 30½
per max. Armillas	23 31
10 48½ Altit. ☉	55 5½
Azim. ☉	29 0
Declin.	23 31
	23 31½

Eodem die 12 Iunij

erat altit. ☉ merid.	
per Volub.	57 35½
per Chalyb.	57 36
per Muralem	57 36
	57 35½
Declin.	23 31½
per Armillas maiores	23 31
Declin. ☉	23 30
per minores Armillas	23 31

Horologium tribus ibat Minutis tardius, quod corrigebatur.

Instrumenta antea diligenter ad amußim corrigebantur.

Eodem meridie statim post obseruatam ☉ meridianam altitudinem obseruabamus vmbra ☉.

I. 18½ partium per solum nouum ligneum quadrangularem Canalem, qualium iste Canalis est 1000.

II. Imposito minore veteri Canali prædicto nouo, euadebat latus 1660 partium, qualium nouus antea erat, & obseruabatur vmbra 24½ partium æqualium fere.

III. Obseruabatur vmbra ☉ per prædictum minorem Canalem feorfim 18½ partium, qualium ipse minor Canalis existit 1000.

Erat satis serenum.

Post meridiem simili modo vt antea obferuabatur ☉.

Tempus Horol.	Declin. ☉ per min. nouas Arm.		Decl. ☉ per Arm. mai. fubterr.		Altitudo ☉	Azim. ☉ a mer. verf. occ.	Tempus in æquat. ☉ occid.
1 51 $\frac{1}{2}$	23 30	23 29 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{1}{2}$	51 29	44 30	
2 44 $\frac{1}{2}$	23 29	23 29 $\frac{1}{2}$ paulo plus	23 30 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{1}{2}$	45 25	61 0	
3 7			23 30 $\frac{1}{2}$	23 30	42 34	67 0	
3 18 $\frac{1}{2}$	23 29	23 29 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{1}{2}$	41 2	70 0	50 30
3 45 $\frac{1}{2}$			23 30 $\frac{1}{2}$		38 12 $\frac{1}{2}$	75 0	56 19
4 6 $\frac{1}{2}$	23 30	23 30 $\frac{1}{2}$	23 29 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{1}{2}$	35 19 $\frac{1}{2}$	80 0	61 7
corr. 4 $\frac{1}{2}$							
4 12 $\frac{1}{2}$	23 29		23 29 $\frac{1}{2}$		32 38 $\frac{1}{2}$	84 0	65 40
4 49 $\frac{1}{2}$			23 30 $\frac{1}{2}$	23 29 $\frac{1}{2}$	28 51	90 0	73 11
					per Vol., 28 50 per Chal.		
5 19			23 31 $\frac{1}{2}$	23 30	25 0		79 41
5 33 $\frac{1}{2}$	23 29 $\frac{1}{2}$	23 30	23 30 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{1}{2}$	23 0		
5 47 $\frac{1}{2}$	23 30	23 30	23 30 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{1}{2}$	21 0		
6 9 $\frac{1}{2}$	23 29 $\frac{1}{2}$	23 30	23 30 $\frac{1}{2}$	23 30	18 0		
6 24 $\frac{1}{2}$	23 30 bis		23 30	23 30 $\frac{1}{2}$	16 0		
6 32	23 30 bis		23 30 $\frac{1}{2}$	23 30 $\frac{1}{2}$	15 0		
6 47 $\frac{1}{2}$			23 31 $\frac{1}{2}$	23 31 $\frac{1}{2}$	13 0		
6 55 $\frac{1}{2}$	23 32	23 32 $\frac{1}{2}$	23 32 $\frac{1}{2}$	23 31 $\frac{1}{2}$	12 0		
7 3 $\frac{1}{2}$	23 32	23 32 $\frac{1}{2}$	23 32 $\frac{1}{2}$	23 32	11 0	116 8	
7 11 $\frac{1}{2}$	23 33	23 33 $\frac{1}{2}$	23 32 $\frac{1}{2}$	23 32 $\frac{1}{2}$	10 0	117 40	
7 19 $\frac{1}{2}$	23 32	23 34	23 32 $\frac{1}{2}$	23 33 $\frac{1}{2}$	9 0	119 19	
7 27 $\frac{1}{2}$	23 34	23 34 $\frac{1}{2}$	23 33	23 33 $\frac{1}{2}$	8 0	120 55	
7 36	23 34 $\frac{1}{2}$	23 34 $\frac{1}{2}$	23 34	23 34 $\frac{1}{2}$	7 0	122 35	
7 44 $\frac{1}{2}$	23 35 $\frac{1}{2}$ bis		23 34 $\frac{1}{2}$	23 34 $\frac{1}{2}$	6 0	124 20	
7 53 $\frac{1}{2}$	23 36	23 35 $\frac{1}{2}$	23 36	23 35 $\frac{1}{2}$	5 0	126 15	
8 2 $\frac{1}{2}$	23 38 $\frac{1}{2}$	23 39	23 38		4 0	128 0	
8 11 $\frac{1}{2}$	23 43 bis				3 0	129 53	

Obferuationes hic ad
integros gradus altitudi-
num applicantur omniſis
azimuthis, vt refractiones
ſolares eo melius haberi
& integris deinceps gradi-
bus adaptari poſint.

DIE 13 JUNIJ.

Altit. ☉ merid.	57 35 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	57 35 $\frac{1}{2}$
per Volub.	57 36
per Mural.	57 36
Declin.	23 31
per maiores Armillas	23 30 $\frac{1}{2}$
Declin.	23 30
per min. Armill.	23 30 $\frac{1}{2}$
Non fuit fatis ſerenum.	

DIE 14 JUNIJ.

Horologium rectificabatur.	
Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 35
per Volub.	57 34 $\frac{1}{2}$
per Muralem	57 35
	57 35
Declin. ☉ per Æquatorias Armillas,	
vtroque pinn.	23 30
Declin. ☉	23 29 $\frac{1}{2}$
per min. Armill.	23 29 $\frac{1}{2}$

Vmbra ☉ obferuabatur hoc meridie.

I. Per nouum maiorem ligneum Canalem $18\frac{3}{4}$ partium.

II. Per minorem dictum ligneum inferto minori obferuabatur vmbra $24\frac{1}{2}$ partium.

III. Per minorem autem Canalem accipiebatur vmbra $18\frac{3}{4}$ partium.

Erat fatis ferenum.

DIE 15 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.

per Chalyb. 57 $33\frac{1}{2}$

per Volub. 57 $33\frac{1}{2}$

per Mural. 57 $33\frac{1}{2}$

57 $33\frac{1}{2}$

Decl. ☉ 23 $28\frac{1}{2}$

per max. Armill. 23 $28\frac{1}{2}$

Declin. per nouas Armill. 23 28

paulo plus

23 28

Erat mediocriter ferenum.

DIE 17 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.

per Chalyb. 57 $30\frac{1}{2}$

per Volub. 57 $30\frac{1}{2}$

per Mural. 57 $30\frac{1}{2}$

57 31

Declin. 23 26

per Armillas maiores 23 $25\frac{1}{2}$

Non erat fatis ferenum.

DIE 19 JUNIJ.

Paulo ante M. Declin. ☉ 23 21

per Armillas maiores 23 $21\frac{1}{2}$

per Armillas nouas 23 21

23 $21\frac{1}{2}$

Altitudo ☉ per Quadrantes obferuari non poterat in meridie, quia aër nebulofus & minus defecatus extitit.

DIE 21 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.

per Chalyb. 57 $18\frac{1}{2}$

per Volub. 57 19

Declin. ☉ 23 $13\frac{1}{2}$

per Armill. maiores 23 $13\frac{1}{2}$

per minor. Armill. 23 13

23 13

Erat mediocriter ferenum.

DIE 26 JUNIJ.

Obferuabatur ☉ in meridie.

Alt. ☉ merid.

per Chalyb. 56 $54\frac{1}{2}$

per Volub. 56 $53\frac{1}{2}$

Declin. 22 $49\frac{1}{2}$

per maior. Armill. 22 $49\frac{1}{2}$

Per min. Arm., vtroque pinn. 22 $48\frac{1}{2}$

Erat fatis ferenum, fed aër intransquillus.

DIE 28 JUNIJ.

Obferuabatur ☉ in meridie.

Alt. ☉ merid.

per Chalyb. 56 42

per Volub. 56 $41\frac{1}{2}$

Declin. ☉ 22 $37\frac{1}{2}$

per maior. Armill. 22 38

Horologium corrigebatur.

Erat mediocriter ferenum.

DIE 10 JULIJ.

Post meridiem obferuabatur ☉ Eclipsis vt fequitur.

Horologium paulo ante Eclipsin corrigebatur ad ☉ obferuationem per pinnacidia in Æquatore, quia non erat vmbra fatis in confpectu, propterea quod radij solares per intercurrentes nubeculas transparebant.

N.B. Sol erat vmbrae siue Eclipsin ingreſſus ante duo fere minuta temporis in horologio (vt quibusdam videbatur) antequam obferuaretur instrumentis.



I.

Tempus in horologio			
I. H. 2	53 $\frac{1}{2}$ '	Erat ☉ occid.	43 25
2	52 $\frac{1}{2}$	corr. Altit. sup. limbi ☉ per Volub.	42 37
		per Chalyb.	42 36



II.

II.	3	4 $\frac{1}{2}$	Erat ☉ in æquatore occid.	46 0
			Altit. ☉ sup. limbi per Volub.	41 2
			per Chalyb.	41 16



III.

III.	3	15 $\frac{1}{2}$	☉ occid.	48 34
			Alt. inf. limbi ☉ per Volub.	39 37
			per Chalyb.	39 37
			Eclipsatus paulo ultra sextam partem diametri.	



IIII.

IIII.	3	27 $\frac{1}{2}$	☉ occid.	51 22
			Altit. infer. limbi ☉ per Chalyb.	38 19
			per Volub.	38 18
			Quinta quasi pars obscurata ¹ .	



V.

V.	3	39	Erat ☉ occid.	54 5
			Alt. infer. limbi per Volub.	36 45
			per Chalyb.	36 44 $\frac{1}{2}$
			Hic videbatur ☉ ex eclipsi eluctari & sexta ferme pars in vmbra supereße.	



VI.

VI.	3	51 $\frac{1}{2}$	☉ occid.	57 0 $\frac{1}{2}$
			Altit. infer. limbi ☉ per Vol.	35 10
			per Chalyb.	35 10 $\frac{1}{2}$
			Orientalis limbi Azimuth	73 53
			Octava quasi pars adhuc obscurata, & cornua videbantur in circulo verticali æquilibria.	

¹ Codex V. addit alia manu: «vel potius sexta pars quod ipse memini. D. T. fuit Hafniæ».

- VII. 4 2½ ☉ occid. 59 40
 Altit. inf. limbi ☉ per Volub. 33 48
 per Chalyb. 33 47
 Decima pars in vmbra & cornu occi-
 dentale apparebat paulo eleuati-
 eſſe reſpectu circuli verticalis.



VII.

- VIII. 4 10½ ☉ occid. 61 40
 Altit. infer. limbi ☉ per Volub. 32 40
 Vndecima pars paulo plus laborabat
 adhuc in vmbra.



VIII.

- IX. 4 15½ ☉ occid. 63 10
 Altit. infer. limbi per Volub. 31 52
 4 23½ ☉ occid. 64 42
 Altit. infer. limbi per Volub. 30 58½
 per Chalyb. 30 58½
 Hic nihil vmbrae amplius videbatur,
 fed ☉ iterum integre rotundus viſus eſt,
 idque diligenti omnium animaduerſione.



IX.

H. 4 31' erat ☉ in æquatore occid. 66 18 per vmbra, pro corrigendo horo-
 logio. Ergo horologium mouebatur celerius iuſto 5½'.

Quantitas Deliquij Solaris ſupraſcripti per chartaceas rimulas, & interdum,
 quando irradiatio non multum oculos offendeat, ſeorſim oculari intuitu diſ-
 cernebatur, absque arundine. Nam vmbra non erat ſufficiens. Idcirco om-
 nes ferme obſeruatiōes per pinnacidiorum in inſtrumentis rimulas fieri
 oportebat: Ita enim ☉ rariuſculis nubeculis toto durationis tempore inuolue-
 batur, vt obſeruatiōibus per vmbra non ſatis pateret. Alias autem Eclip-
 ſeos incrementum & decrementum ab initio vſque ad finem (quamdiu inſtru-
 menti obſeruauimus) ſatis bene diſcerni & obſeruari potuit, nec diligentiā,
 quæ adhiberi debebat, vilo in loco neglecta eſt.

Examinatio eclipſis ☉ ad reſtitutionem noſtram ꝙ factam A° 97¹.

Medium huius deliquij contigit H. 3 M. 35

Locus ☉ conueniens 27 1½ ☾

Longitudo ꝙ vera 27 19 ☾

Latitudo vera 1 2½ B.

Altitudo quaſi 37°

Anomalía ꝙ coæquata 265½°

Reſp. Parallaxis alt. ꝙ a ☉ 46½'

Reſp. Parall. longit. 17

latit. 42

Semid. ☉ 15'

Semid. ꝙ 13

Agg. ſemid. 28

¹ E codice V.

DIE 12 JULIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	54 32½
per Volub.	54 32½
Declin. per Armill. maiores	20 27½
	20 27

Erat bene ferenum.

DIE 17 JULIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	54 20½
per Volub.	54 21½
Declin. ☉	20 15½
per maiores Armillas	20 16

Erat mediocriter ferenum.

DIE 1 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Volub.	49 34½
per Chalyb.	49 34½
Declin. ☉	15 29½
per Armillas æquatorias	15 29½

Erat fatis ferenum.

DIE 4 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	48 40½
	vel potius ½
per Chalyb.	48 40
Declin. ☉	14 34½
	14 34½

Horol. corrigebatur.
Erat fatis ferenum.

DIE 7 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	47 44
per Volub.	47 44½
Declin. ☉	13 39½
per Armill.	13 39½

Erat fatis ferenum.

DIE 26 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Volub.	41 6½
per Chalyb.	41 7½
Declin.	7 3
per maximas Armillas	7 4

Erat bene ferenum.

DIE 29 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	40 0
per Volub.	40 0
per Mural.	40 0
	alt. pin. 40 0½
Declin. ☉	5 54½
per Armill. æquat.	5 54½
Horologium corrigebatur.	
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 7 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	36 33½
per Volub.	36 33 25
per Mural.	36 33½
	36 33½
Declin. ☉ per Armill.	2 27½
maximas	2 27½
Horol. corrigebatur.	
Erat fatis ferenum.	

Pro ☉^{lis} loco in meridiē
ex obseruationibus.

Altitudo vifa	36 33 20
Refract. congruens alt.	27
Παραλλαξις ☉ ^{lis}	2 24
Vera alt. ☉ ^{lis}	36 35 17
Alt. æquatoris	34 5 30
Vera ☉ ^{lis} Decl.	2 29 47 B.
Resp. longitudo	23 44 5 11p
Collatio inuenti ☉ ^{lis} loci cum tabulis.	
Noftris	23 45 56
Copernici	23 40 0
Alphonfinis	23 27 30

DIE 8 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	36 9½
per Volub.	36 9½
per Mural.	36 9½
	36 10
Declin. ☉	2 4 B.
per Armill. maior.	2 4½
Erat fatis bene ferenum.	

DIE 21 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	31 4½
per Volub.	31 5½

Declin. 3 1
 per Armill. max. 3 0 $\frac{5}{8}$
 Horologium corrigebatur.
 Erat mediocriter ferenum.

DIE 26 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
 per Volub. 29 8
 per Chalyb. 29 7 $\frac{1}{2}$
 Declin. ☉ 4 58
 per Armillas 4 57 $\frac{1}{2}$
 Erat bene ferenum.

DIE 27 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
 per Volub. 28 45 $\frac{5}{8}$
 per Chalyb. 28 44 $\frac{5}{8}$
 Declin. ☉ 5 20
 per Armillas maximas 5 20 $\frac{1}{2}$

DIE 2 OCTOBRIS.

Alt. merid.
 per Volub. 26 51 $\frac{3}{4}$
 Declin. 7 14 $\frac{1}{2}$
 per Armill. maiores 7 14 $\frac{1}{2}$ *

*Erat ☉ paululum meridianum prætergreßus. Erat bene ferenum.

DIE 9 OCTOBRIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 24 14 $\frac{3}{8}$
 per Volub. 24 15
 Declin. ☉ 9 50 $\frac{1}{2}$
 per Armillas maiores 9 50 $\frac{1}{2}$
 Erat bene ferenum.

DIE 12 OCTOBRIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 23 9 $\frac{5}{8}$
 per Volub. 23 11 $\frac{1}{2}$
 Declin. 10 56 $\frac{1}{2}$
 per Armill. 10 56 $\frac{1}{2}$
 per minores Armillas 10 57
 vno pinnacidio
 Erat fatis ferenum.
 Horol. corrigebatur.

DIE 22 OCTOBRIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 19 46
 per Volub. 19 45 $\frac{3}{4}$
 Declin. ☉ 14 20
 per Armillas maximas 14 20 $\frac{1}{2}$
 Non erat fatis ferenum.

DIE 4 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 15 56 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 15 56 $\frac{5}{8}$
 Declin. ☉ 18 9
 per Armillas maximas 18 9 $\frac{1}{2}$
 Erat fatis bene ferenum.

DIE 11 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 14 14 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 14 15
 Declin. ☉ 19 52
 per Armillas 19 51 $\frac{3}{4}$
 Non erat aër fatis defecatus.

DIE 12 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 14 1 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 14 3
 Declin. 20 4 $\frac{5}{8}$
 per Armillas 20 5

Paulo post obseruabatur vmbra ☉
 per Canalem quadrangularem ligneum maiorem¹ 19 0 vix perceptibiliter plus.

Per Canalem minorem 18 $\frac{3}{8}$
 Per aggregatum vtriusque
 Canalis 25 $\frac{1}{2}$

Atque hic non erat fatis ferenum.

DIE 27 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid.
 per Chalyb. 11 31 $\frac{1}{2}$
 Declin. per Armillas maiores 22 34
 22 34 $\frac{1}{2}$
 Non fuit bene ferenum.

¹ Adscriptum est in margine: »Proportiones canalium vide superius«.

Statim post obseruabamus ☉
vmbra.

I. Per magnum nouum Canalem di-
uisum in 1000 æquales partes 19 $\frac{1}{2}$.
Per veterem ac minorem Cana-
lem 18 52^{bonæ}

II. Per eundem nouum inferto veteri
ligneo Canali, qui simul constitue-
bant 1660 partes 24 $\frac{1}{2}$

Non est tuta quia hic nubeculæ inter-
currebant.

DIE 5 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid. 10 52^{fere}
per Chalyb. 10 52 $\frac{1}{2}$
per Volub. 23 14 $\frac{1}{2}$
Declin. 23 14 $\frac{1}{2}$
per maiores Armill. 23 14 $\frac{1}{2}$
Erat bene ferenum.

Obseruabatur paulo post diameter ☉
ratione vmbrae.

I. Per maiorem Canalem nouum, &
prodibat vmbra part. 19 fere, bis.

II. Per vtriusque Canalis aggrega-
tum more confucto proueniebat
vmbra 25 0
25 $\frac{1}{2}$ rep.

Etiam hic fatis fuit ferenum & tran-
quillum.

DIE 6 DECEMBRIS.

In meridie corrigebatur horologi-
um. Altitudo & declinatio ☉ non ob-
seruabantur, quia non fatis erat fere-
num.

DIE 7 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid. 10 46 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 10 47 $\frac{1}{2}$
per Volub. 23 19 $\frac{1}{2}$
Declin. 23 20
per maiores armillas
Non fuit fatis ferenum & aër tur-
bulentus.

DIE 9 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid. 10 43 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 10 44
per Volub. 23 24
Declin. ☉ 23 23 $\frac{1}{2}$
per Armillas maiores
Vmbra parum conspiciebatur.
Non erat fatis ferenum.

DIE 16 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid. 10 44
per Chalyb. 10 44 $\frac{1}{2}$
per Volub. 23 21 $\frac{1}{2}$
Decl. 23 22
per Armillas
Non erat aër fatis defecatus. Magni-
tudo vmbrae per maiorem canalem
lignum 19 $\frac{1}{2}$.

DIE 26 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid. 11 27 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 11 28
per Volub. 22 37 $\frac{1}{2}$
Declin. 22 38
per Armillas
Erat mediocriter bene ferenum.
Postea hora 2 p. m. obseruabatur vm-
bra ☉^{lis} per maiorem lignum 19 $\frac{1}{2}$ bis.
Sed non erat fatis fidendum.

OBSERVATIONES LUNÆ.

DIE 1 JANUARIJ.

Horologium hoc vespere corrigeba-
tur hora 7 Minuto 37, quo tempore ibat
iusto tardius 1 hor. M. 51 $\frac{1}{2}$, qui error illi
acceperat a meridie 30^{mi} diej præter-
lapſi mensis Decembris.

H. 1 36' Altit. super.
limbi ☉ in meridie 51 13 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 51 10 $\frac{1}{2}$
per Volub. 16 35
1 43' 25" Decl. inf. cornu ☉ 17 4 $\frac{1}{2}$
superioris

DIE 5 JANUARIJ, MANE.

Spica \mathbb{M} hoc die tranſibat meridia-
num H. 5 M. 17 S. 32.

H. 6 M. 13 verfabatur ζ circa 90 g.

Obſeruabatur ζ circa nonageſimum
vt fequitur.

Tempus horol.	Diſt. inter or. limb. ζ & lancem Bor. $\underline{\Omega}$	Declin. ſup. inf. cornu	Altit. infer. cornu	Pro cor. horol. Spica occ.
6 10	46 35 $\frac{1}{2}$	5 4	29 48	21 31
cor. 6 43 $\frac{3}{4}$	}	4 37 $\frac{1}{2}$		
6 15 $\frac{3}{4}$		5 1 $\frac{1}{2}$	29 22	22 56
		4 38 $\frac{3}{4}$		
6 19 $\frac{3}{4}$	46 32 $\frac{1}{2}$		28 51	24 4
6 22 $\frac{3}{4}$	46 32	5 1 $\frac{1}{2}$	28 39	24 40
		4 37 $\frac{1}{2}$		

Viceverſa

	Inter or. limb. ζ & cor $\underline{\Omega}$			
6 28 $\frac{1}{2}$	}	33 9 $\frac{3}{4}$	28 1	26 13
cor. 7 2 $\frac{1}{2}$				
6 34 $\frac{1}{2}$		5 0	27 23	27 32
		4 35		
6 37	33 14 $\frac{1}{2}$		27 3	28 15
6 39 $\frac{3}{4}$	33 15 $\frac{1}{2}$	4 57 $\frac{3}{4}$	26 45	28 58
		4 30 $\frac{3}{4}$		
6 42 $\frac{3}{4}$	33 16 $\frac{1}{2}$		26 25	29 41

Pro examinanda Eclipſi ζ in fine anni
ſuperioris facta, Operatio ad eundem
diem 5 Januarij & horam 6 M. 44.

Pro longitudine & latit. ζ centri.

Diſt. centri ζ tunc erat a Boreali
lance $\underline{\Omega}$ 46 49
Declinatio centri ζ Bor. 4 51
Hinc Aſcenſio R. centri ζ 178 36 $\frac{3}{4}$
Reſp. Long. 26 48 $\frac{1}{2}$ \mathbb{M} } Ex noſtris ob-
Latit. 3 53 35 B. } ſervationibus.

Viceverſa

Eodem die 5 Januarij.

H. 7 M. 2 $\frac{1}{2}$ diſtabat centrum ζ
a corde ζ 32 56
Declinatio centri ζ 4 47
Hinc Aſc. R. centri ζ 178 44
Reſp. Longitudo 26 56 27 \mathbb{M}
Latitudo 3 52 50 B.
Ex Tabulis } Long. 25 59 48
Prutenicis } Lat. 4 22 35

Ex Cypriano Long. 25 40 50
Lat. 4 21 0

Pro loco ζ ad diem 5 Januarij¹.

H. 6 M. 41 Diſtancia centri ζ
a bor. lance $\underline{\Omega}$ 46 49
Declin. centri ζ 4 50 B.
Declin. bor. lanc. $\underline{\Omega}$ 7 47 M.
Ang. diff. aſcenſ. 45 11 35
Aſc. R. bor. lanc. 223 47 10
Ergo Aſc. R. ζ 178 35 35
H. 7 M. 0 Diſt. ζ a corde $\underline{\Omega}$ 32 56
Declin. centri ζ 4 47 B.
Declin. cordis $\underline{\Omega}$ 13 56
Ang. diff. aſcenſ. 32 6 $\frac{1}{2}$
Aſc. R. cordis $\underline{\Omega}$ 146 36 5
Ergo Aſc. R. ζ 178 42 $\frac{1}{2}$
Pone H. 6 M. 40 Aſc. R. ζ 178 35
Declin. 4 50 B.
Reſp. Longitudo 26 46 $\frac{1}{2}$ \mathbb{M}
Latitudo 3 52 B.

DIE 9 FEBRUARIJ.

Obſervatio ζ iuxta initia ζ .

Cum ζ circa initium ζ eſſet, duos
circiter gradus meridianum præter-
greſſa, ita obſervata eſt.

\odot orient.	Declin. M.	
	ſuper. cornu	inferioris
56 32	22 13	22 30 <i>dubia</i>
55 8	22 10	22 35
54 0	22 10	22 34

Erat ad has obſervationes altitudo
 ζ quali 12 grad.

Examinatio præcedentis obſerva-
tionis in ζ cum eſſet iuxta Tropicum
 ζ prope meridianum.

Tempus erat quo vltimæ obſerva-
tiones duæ perficiebantur H. 8 M. 22
proxime P. M. N.

Locus ζ tunc erat iuxta Epheme-
rides Cypriani (neque enim hic mag-
na requiritur præciſio) in 2 $\frac{1}{2}$ ζ , Latit.
erat p. 1 45' S.

Ergo Declinatio vera 21 45
Obſervata declinatio 22 22
Differentia vtriuſque 0 37
Refractio in altit. p. 12 0 10
Vera Parallaxis centri ζ 0 47

¹ E codice V.

Sed potes hæc ipsa repetere, adhibito veriore & emendatiore loco lunæ ex observatione sequenti, vel vtrisque Ephemeridibus, & correctâ etiam latitudine eius iuxta nostram restitutionem.

DIE 19 FEBRUARIJ.

N. B. Vesperis postquam ☿ iam occidisset, quem antea obseruabamus, videbatur ☿ appropinquare stellæ Aldeboram. Ideoque coniunctioni eius visibili cum hac diligenter attendebamus, erat autem ☿ nondum dimidia illuminata exacte. Quæ autem obseruabantur, fuerunt eiusmodi.

Horologio per stellas correcto & paulo ante verificato, videbatur ☿ utroque cornu directe signare stellam Aldeboram H. 10 M. 1½, fuitque tunc Canis minor occid. p. 23½ per Æquatoris gradus, eratque Declin. inferior. cornu ☿ p. 16 M. 6½, superioris p. 16 M. 42 & Altitudo infer. limbi ☿ Horizonti proximi p. 24 M. 39.

Distantia autem ☿ quoad cornu Aldeboræ proximum tunc obseruabatur p. 0 M. 34, idque per Radium, videbaturque quoad visum ☿ per cornu inferius distare a dicta stella, quasi ad diametrum visibilem sui corporis. Igitur etiam aliquid ultra, non tamen sensibilibiter plus, stella erat luna meridionalior.

Hinc poteris examinare parallaxes ☿ vtrasque, & locum eius visum conferre cum vero.

Pro Horologio tempore vterius verificando potest id fieri ex obseruatione paulo ante factâ, quando H. 9 M. 43½ Canis minor abuit a meridiano versus occasum p. 31 M. 11.

Aldeborâ hoc anno II 4 4½', Lat. 5 31 M., ergo ☿ long. 4 5 II, lat. 4 40 M., H. 10 1½.

DIE 22 FEBRUARIJ.

Vesperis obseruabatur ☿ circa 90. Eratque paulo post ☿ primam non longe a digressionem vtriusque epicycli maxima.

N. B. Hæc obseruatio erat circa Tropicum ☾ & prope nodum apud minimam latitudinem, ideoque eius parallaxis hinc optime eruitur, latitudine nihil fuggerente dubij.

Tempus horol.	Dist. limbi ☿ ab Aldeb.	Decl. Bor. super. infer. cornu	Altit. infer. cornu	Pro corr. horol. Luc. pes Or. orient.
7 28½	38 37	21 39½		22 47
		21 6½		
7 33½	38 37½	21 39½	54 55	23 53
		21 6½		
7 36½	38 38½	21 39½	54 59	24 44
	A corde ☿	21 7	55 31½	
7 41½	41 33½	21 39½	super. }	25 47
		21 7½		
7 46½	41 34	21 38		26 58
		21 5		
7 54	41 32	21 39		Can. min. or.
		21 7		7 1
7 57½	41 30			
7 59½	Erat occid. limbi ☿ in mer. 5 46½			
☿ per merid. transibat habens altitudinem				
	per Chalyb. sup. limbi		55 44½	
			inferioris	55 10½
	per Volub. superioris		55 45	
			inferioris	55 11½
	Ab Aldeb.	Decl.	Alt. inf. limbi	Can. min. or.
8 3½	38 49	21 38½		4 55
		21 7½		
8 8½	38 51	21 38½	55 11	3 41
		21 6		
8 12½	38 51½	21 39	55 9	2 38
		21 7		
8 17½	38 54	21 39½	55 7½	1 39
corr. 11 }		21 6½		
Debuit ☿ esse in 90 ab Horizonte H. 8½ circiter				
	A Regulo			
8 21½	41 21	21 38	55 4	0 39
corr. 15½ }		21 7½		Can. min. occ.
8 24½	41 20	21 39	54 59	0 18
		21 7½		
8 27½	41 19	21 39	54 55	0 50
corr. 20½ }		21 7		
8 30½	41 17	21 40	54 51	1 33
		21 6½		
8 32½	41 16½	21 41	54 45	2 7
		21 5½		

Occ. limb. iterum ab Aldeb.						
8 36	39	1 $\frac{1}{2}$	21 40 $\frac{1}{2}$	54 40	2 53	
corr. 29			21 7			
8 39 $\frac{1}{2}$	39	2 $\frac{1}{2}$	21 39 $\frac{3}{4}$	54 35	3 38	
			21 7			
8 42 $\frac{1}{2}$	39	3 $\frac{1}{2}$	21 39	54 30	4 22	
			21 5			
8 45	39	4 $\frac{1}{2}$	21 39 $\frac{3}{4}$	54 23	5 10	
			21 6			
Iterum a Regulo						
8 49 $\frac{1}{2}$	41	10 $\frac{1}{2}$	21 38 $\frac{1}{2}$		6 8	
			21 4 $\frac{5}{8}$			
8 53 $\frac{3}{4}$	41	9	propt. imped.	53 59	7 15	
8 58 $\frac{1}{2}$	41	8 $\frac{1}{2}$	trabis non ac- cipiebatur decl.	53 46	8 25	

N. B. In his obseruationibus nulla sensibilis particula de ☾ limbo occidentali obseruabatur in long., ita vt femidiameter integra rite applicari possit.

N. B. Hæ obseruationes in ☾ erant hac vespere latis diligentibus acceptæ, quibus tuto vti potes. Ipsemet ade-ram vsque dum ☾ 90 gradum ab ortu transferat, & quod omnia diligenter administrarentur, curabam.

DIE 25 FEBRUARIJ, VESPERI.

Horologium corrigebatur circa horam sextam ad lucidum pedem Orionis.

Tempus Horol.	Dist. inter ☾ & luc. ped. II	Decl. Bor. super. infer.	Altit. infer. limb.	Pro ho- rol. Can. min. or.
7 45 $\frac{1}{2}$	47 42	16 38 $\frac{1}{2}$	40 40	4 15
		16 7		
7 48	47 42 $\frac{1}{2}$	16 38	40 55	3 35
		16 6		
7 49 $\frac{3}{4}$	47 43	16 38	41 7	3 14
		16 6 $\frac{5}{8}$		

Viceversa

Dist. a cauda ☾				
7 54 $\frac{1}{2}$	27 24 $\frac{3}{4}$	16 38 $\frac{1}{2}$	41 37	2 1
		16 5 $\frac{1}{2}$		
7 56 $\frac{3}{4}$	27 24 $\frac{1}{2}$	16 37	41 51	1 25
		16 6 $\frac{1}{2}$		
7 59 $\frac{1}{2}$	27 22	16 36 $\frac{1}{2}$	42 9	0 45
		16 6 $\frac{1}{2}$		

DIE 21 MARTIJ.

☾ in 90 gradu hora 6 M. 11.

Corrigebatur horologium circa medium sextæ horæ vespertinæ, & obseruabatur circa nonagesimum vt sequitur.

5 52 $\frac{3}{4}$ Altit. sup. cornu per Chal. 55 55
inf. cornu per Vol. 55 26
super. per Volub. 55 54 $\frac{1}{2}$

Tunc erat occid. limbus ☾ in meridie.

H.	M.	Declinatio		Altit. inf. cornu
		inf. cornu	superioris	per Volub.
6 0 $\frac{1}{2}$	21 21	21 49		55 24
6 2 $\frac{1}{2}$	21 22	21 49		55 22 $\frac{1}{2}$
6 4 $\frac{1}{2}$	21 21 $\frac{1}{2}$	21 48 $\frac{1}{2}$		55 21
6 7	21 22 $\frac{1}{2}$	21 50		55 19
6 10	21 21	21 49		55 16
6 13	21 22 $\frac{1}{2}$	21 49		55 11
6 14 $\frac{5}{8}$	21 20 $\frac{5}{8}$	21 49 $\frac{5}{8}$		
6 17 $\frac{3}{4}$	21 22 $\frac{3}{4}$	21 48 $\frac{3}{4}$		55 6

DIE 22 MARTIJ.

H. 7 M. 33 Erat ☾ in 90^{mo}.

7 33 $\frac{1}{2}$ } Declinatio 20 59 21 30 $\frac{1}{2}$

7 21 corr. ¹ } Canis minor occid. 11 13

Inter cor ☾ & occ. limb. ☾ 32 14 $\frac{3}{4}$

Erat circiter 4 gradus meridianum².

7 36 $\frac{1}{2}$ } Dist. a corde ☾ 32 15

7 24 $\frac{1}{2}$ corr. } Declinatio 20 58 $\frac{3}{4}$ 21 30

Canis minor occid. 12 9

7 38 $\frac{3}{4}$ } Declinatio 20 59 $\frac{1}{2}$ 21 29

7 26 45 corr. } Distantia 32 14 $\frac{1}{2}$

Canis minor occid. 12 44

Altit. inf. cornu ☾ tunc erat

per Volub. 54 30

7 41 $\frac{1}{2}$ } Distantia 32 14

7 29 $\frac{1}{2}$ corr. } Declinatio 20 58 21 28 $\frac{1}{2}$

Canis minor 13 21

7 44 } Declinatio 20 58 $\frac{1}{2}$ 21 28 $\frac{3}{4}$

7 31 $\frac{1}{2}$ corr. } Dist. 32 12 $\frac{3}{4}$

Canis minor 13 58

Viceversa

7 49 $\frac{5}{8}$ } Declinatio 20 57 $\frac{1}{2}$ 21 28 $\frac{1}{2}$

7 37 20 corr. } Canis minor 15 30

Dist. a luc. pede Erichonij 35 36 $\frac{1}{2}$

7 52 $\frac{1}{2}$ Declinatio 20 57 21 28 $\frac{1}{2}$

Dist. a luc. pede Ericht. 35 38 $\frac{3}{4}$

Cor Hydræ orient. 11 10

¹ Tempora correctæ in codice V. folo reperiuntur.

² Sic in codice.

7 54 $\frac{1}{2}$ Declinatio 20 58 $\frac{1}{2}$ 21 26 $\frac{1}{2}$
 Distantia 35 37
 Cor Hydræ 10 36
 7 57 Dist. 35 37 $\frac{1}{2}$, Cor Hydræ 9 51
 Non fumebat declinatio propter
 impedit. trab.

DIE 23 APRILIS, VESPERI.

¶ circa 90 gradum.

Tempus horol.	Dist. inter cor. ♀ & occ. limb. ¶	Declin. sup./inf.	Altit. inf. cornu	Temp. in æquat. Spica ♄ occ.
10 58	27 27	7 4 $\frac{1}{2}$	34 20	10 13
		6 35		
11 2 50	27 30	7 3 $\frac{3}{4}$	33 55	11 23
		6 35		
11 6 30	27 29	7 1	33 32	12 32
		6 33 $\frac{1}{2}$		
11 9 30	27 30	7 1 $\frac{1}{2}$	33 12	13 9
		6 32 $\frac{1}{2}$		

Viceversa

A Spica ♄				
11 13 30	27 13 $\frac{1}{2}$	7 0	32 50	14 18
		6 33		
11 17 10	27 13	6 59 $\frac{1}{2}$	32 25	
		6 32 $\frac{1}{2}$		
11 20 30	27 12 $\frac{1}{2}$	7 0	32 10	
		6 33		

Spica ♄ transibat per meridianum
 H. 10 M. 22 $\frac{1}{2}$.

DIE 24 APRILIS, VESPERI.

Obferuabatur ¶ circa 90.

Tempus	Inter occ. limb. & cor. ♀	Declin. sup./inf. cornu	Altit. inf. cor.	Caput Ophiuchi orient.
12 8 $\frac{1}{2}$	39 44 $\frac{3}{4}$	2 27	27 35	34 50
		1 54		
12 15 $\frac{1}{2}$	39 43	2 25	26 48	32 57
		1 54 $\frac{1}{2}$		
12 25 $\frac{1}{2}$	39 42 $\frac{1}{2}$	2 22 $\frac{1}{2}$	25 38	30 13 $\frac{1}{2}$

Viceversa

Occ. limb. ¶ a Spica				
12 35	15 25 $\frac{1}{2}$	2 21	24 40	27 51
12 38 $\frac{1}{2}$	15 25		24 12	26 53
12 42 $\frac{1}{2}$	15 24 $\frac{1}{2}$	2 19 $\frac{1}{2}$	23 43	25 47
		1 49		

¶ iuxta 90 H. 12 M. 10.

Aër erat intranquillus. Nubilofum.

¹ 52 in codd. E et V.

DIE 23 AUGUSTI, VESPERI.

Obferuabatur ¶ circa nonagesimum.

Inter occid. limb. ¶ & inf. in dext. cornu ♂		Declin. sup./inf. cornu	Altit. sup. limbi	Vult. occid.
H. M.				
8 51 $\frac{1}{2}$	33 14		10 57	1 25
8 57 $\frac{1}{2}$		15 19	11 18	2 50
		15 51 $\frac{1}{2}$		
9 6	33 19 $\frac{3}{4}$		12 20	4 50
9 13 $\frac{1}{2}$	33 20	15 16 $\frac{1}{2}$	Inf. limbi	6 42
		15 51 $\frac{1}{2}$	12 28	
9 19 $\frac{1}{2}$	33 23 $\frac{1}{2}$	Alt. sup. limb.	13 25	

Hæc obferuata sunt inter nubeculas
 recurrentes, obferuatio autem vice-
 versa fieri non potuit propter sub-
 ortas denfiores nubes.

DIE 16 DECEMBRIS.

Obferuabatur ¶ propter futuram
 Eclipsin, circa 90^{um} gradum ab ascen-
 dente.

Horologium paulo antea correctum
 est.

H. M.	Dist. occ. limb. ¶ ab Aldebora	Decl. sup. inf. cornu	Altit. sup. limb.	Luc. man- dibulæ Ceti or.
6 46	16 17	13 0	41 2 $\frac{1}{2}$	
		12 27		
6 54 $\frac{1}{2}$	16 15 $\frac{1}{2}$		41 46	22 2
7 0 $\frac{1}{2}$	16 11	13 2		20 28
corr. 0		12 30 $\frac{1}{2}$		
7 8 $\frac{1}{2}$	16 6 $\frac{1}{2}$			
	ab extrem. alæ Peg.			
7 14 $\frac{1}{2}$	47 24 $\frac{1}{2}$		43 24	16 58
corr. 13 $\frac{1}{2}$				
7 22 $\frac{1}{2}$	47 27	13 7 $\frac{1}{2}$	43 59 $\frac{1}{2}$	
corr. 20 $\frac{1}{2}$		12 34		

N.B. Proxima hic ¶ fuit 90^{mo} iuxta
 calculum.

7 28 47 31

7 34 $\frac{1}{2}$ 47 35 13 10 44 47
 12 37 $\frac{1}{2}$

ab Aldebora

7 41 $\frac{1}{2}$ 15 51 45 35 10 31 $\frac{1}{2}$
 7 48 $\frac{1}{2}$ 15 49 8 50

7 53
 12 38 45 52

Superius cornu propter tignum obseruari hic non poterat.

8 2½	15 42	5 17
8 48½	Occ. limb. ☾ in Merid.	occid.
	in Volub.	7 3
8 50	Alt. Merid. cornu	

	sup.	infer.
per Q. Chalyb.	47 34	46 57½
per Volub.	47 30	46 56
Declin.	13 26½	12 52½

Pro horologio H. 8 M. 24 pertransijt Meridianum Lucida mandibulæ Ceti, iuxta calculum transitura H. 8 M. 21. Tribus igitur minutis horologium verum tempus antevertit, in quibus corrigebatur.

DIE 19 DECEMBRIS.

Instrumentis correctis præparatisque ijs quæ ad Eclipsin (= obseruandam neceßaria fuerunt, totam hanc noctem aduigilauius serenitatem circa ipsum deliquium expectantes, sed nubes craßæ contiguæque flante leniter Cæcia hemispherio nostro vndequaue substratæ (= stellarumque apparentias tota illa nocte omnino nobis intercluserunt, omnemque obseruandi hanc Eclipsin opportunitatem ademerunt; animadvertimus autem solum paulo post horam secundam p.m.n. tenebras primum ex defectu luminis (=, quo alias terrenum globum plena existens collustrat, ingruere & paulatim vsque ad tertiam horam condensari, post tertiam autem

horam, circa quartam vsque ad quintam densas admodum fuisse, nec minores extitisse, quam si vel novilunium fuisset.

DIE 21 DECEMBRIS.

P. M. N. obseruabatur ☾ circa 90 gradum quo perueniſet H. 2 M. 43 iuxta supputationem.

H. 1 M. 46½ Pertransijt orientalis limb. ☾ per Merid. Alt. ☾ Merid.

cornu super. infer.

Per Chalyb. 55 25 54 52½

Per Volub. 55 24 54 52½

Declin. centri ☾ ex altit. 21 3

Cor ☾ orient. 19 4. Corrigebatur horologium promotum in 8 M. quibus tardius iusto mouebatur.

H. M. S.	Dist. or. limb. a ☾	Declinatio ☾ super. infer.
1 58 5	25 48	21 17½ 20 54½
2 3	25 50	
2 13½	25 55½	21 18 20 50

☾ hic melius apparebat.

2 25½	a cauda ☾	Alt. Arcturi per Vol. 27 40½
corr. 26½	41 38½	

Hæc in ☾ inter contiguas obuersiones nubeculas obseruata sunt. Arctur. or.

2 45	a ☾	66 45
3 6½	26 18	21 18 20 47½ 62 45
	a corde ☾	
3 9½	18 38½	
3 11½	18 38½	59 15
corr. 16½		
3 16½	18 37½	Hæc duæ nubibus
3 19½	18 35	interceptæ.

LOCA LUNÆ.

Pro loco ☾ ad diem

19 FEBRUARIJ

ex animaduersione coniunctionis eius cum Aldeboræ¹.

H. 10 M. 2½ tempus correctiſ. fuit ☾ ☿ et Aldeb.

Aldeboræ	Longit. 4 4 20 II
	Latit. 5 31 0 M.

Distantia centri ☾

ab Aldeboræ eodem tempore 50^M subt.

Fuit itaque visa ☾ { Longit. 4 4½ II
{ Latit. 4 41 M.

Vera Latitudo ☾ ex nostris tabulis 3 51 47

Parall. latit. ☾ 49 13

¹ E codice V. Pro loco lunæ die 5 Ianuarii vide supra p. 119.

Pro Parallaxi ☾ ex Tabulis Prutenicis
in circulo altitudinis.

Altitudo ☾ obseruata	26 0
	ἐν πλατεί
Ergo vera altitudo	26 0
Et duplex distantia a vertice	128 0
Duplex longitudo ☾	158 0
Anomaliam ☾ coæquata	234 0
Resp. Parallaxis in circulo alt.	56 14''
Parallaxis declinationis	34 35
Ascensionis R.	46 24
Longitudinis	41 23
Latitudinis	39 48
Obseruata parallaxis latitud.	49 13
Differentia	9 25

Nec tamen in his habita est ratio
refractionis.

Calculus pro loco ☾ ex obseruationibus
DIEI 22 FEBRUARIJ

adscriptis¹.

H. 8 M. 29 Distantia inter centrum ☾ et Aldeb.	39 17½
Declin. centri	21 23
Diameter ☾ assumpta est	34
H. 8 M. 15½ Distantia a corde ☾	41 4
Afc. R. Aldeb.	63 8 15
Ergo Afc. R. ☾ ad prius	
tempus	104 14 5
Afc. R. cordis ☾	146 37½
Afc. R. ad posterius	
tempus	104 5 35

Verum quoniam semidiameter ☾ in
merid. obseruata maior iusto hic ap-
plicata videatur, dum supponitur 17
minutorum pro centro ☾ in vtraque
distantia habenda, saluari potest hæc
inconcinntas limitatis obseruationi-
bus ad tempus intermedium quod est
H. 8 M. 22.

Afc. R. limitata	104 10
Declinatio B.	21 23
Resp. Longitudo	13 10½ ☾
Latitudo	1 30 M.
Subtrahe pro arcu inclinatio- nis 2' 10'' vt fit vera	
Longitudo	13 8½

¹ E codice V.

Replicatio calculi ☾.

H. 8 M. 20 ☾ fuit in 90 gradu.	
Dift. limitata ☾ Aldeb.	39 14½
centri eius ab ☾ corde ☾	41 2
Declinatio 21° 23'.	

Pro examinatione ☾ ex obseruatione

DIEI 22 FEBRUARIJ¹.

H. 7 M. 56 tranfit ☾ per Merid.	
Alt. centri	55 28½
Ergo declinatio	21 22½
Longitudo vera ☾ ad hoc	
tempus	12 56 ☾

Simplicis motus ☾ Duplex

longitudo ☾	7 ^{fig.} 18° 48'
Anomaliam coæquata	8 20 17
Distantia ☾ a terra qualium semi- diamet. Eccent. est 100000. Resp. 99387	
qualium media dift. a terra 60 semi- diam. terræ. Resp. 59° 38' semid. ideo- que parallaxis in altit. 55 28 resp. 32'	
40'', Parallaxis correctæ	35'
Ergo declinatio vera	21 57 40
Declinatio Eclipticæ	22 53 40
Vera latitudo	0 56 0
Resp. distantia a ☾	10 21
Ergo ☾	23 17 ☾
Cop.	22 4
Differentia	1 13

Confer cum aliis præcipuis in ✕ et
△ ☾ et videbis mutationem ☾ etc.

DIE 21 MARTIJ, P. M.¹.

Supputatio loci ☾ ex obseruat. circa
nonages. grad. quo proveniebat H. 6
M. 11.

H. 5 M. 52½ occid. limbus ☾ erat in mer.	
Declinatio centri ☾	21 35 B.
Semidiameter ☾	15

Horologium corrigebatur H. 5½.

Altitudo ☾ circa id tempus	7 40
Vnde refraction in ☾ subtr.	11
Hæc ☾ refraction	
tempori æquat. addit	5 M.
Porro correctio	
circuli æquat. addit	8
Semidiameter vero ☾ addit	15

Horæ autem 5 M. 52 $\frac{1}{2}$ in tempora
æquatoria resolutæ accumulunt vna
cum superioribus addendis 88 40 $\frac{1}{2}$

Afc. R. ☉ 9 38 $\frac{1}{2}$
Ergo Afc. R. centri ☉ 98 19 20
Declinatio centri ☉ 21 35 B.
Resp. Longitudo 7 44 $\frac{1}{2}$ ☉
Latitudo 1 43 M.

Verum si error in Horologio a tem-
pore correctionis commissus sit, hic
multiplex ingeritur, sed in 23 M. saltem
haud magnum fuisse verisimile est.

DIE 22 MARTIJ¹.

Pro loco ☉ ex obseruationibus.

H. 7 M. 32 Distantia centri ☉
a corde ☉ 31 57
Declinatio centri 21 14
Afc. R. cordis ☉ 146 37 $\frac{1}{2}$
Ang. diff. afc. 32 42
Ergo Afc. R. ☉ 113 55 $\frac{1}{2}$

H. 7 M. 38 Distantia centri a
lucido pede Erichthonij 35 52
Afc. R. eius 75 7 30
Ang. diff. afc. 38 54 0
Ergo Afc. R. ☉ 114 1 30

H. 7 M. 35 Afc. R. ☉ limitata 113 58 $\frac{1}{2}$
Declinatio ☉ 21 13 $\frac{1}{2}$ B.
Resp. Longitudo 22 15 36 ☉
Long. ex tab. correctis 22 34 $\frac{1}{2}$ ☉

Postea omnibus reiteratis inuenta
est ☉ fuisse in nonagesimo gradu H. 7
M. 32.

Ad hoc momentum {
locuseiusdenuo { Long. 22 15 ☉
supputatus { Lat. 0 28 M.

Repetitio calculi ☉ ex obseruationibus

DIEI 22 MARTIJ.

H. 7 M. 32 cum ☉ exacte eBet in 90 gradu

Distantia { occ. 32 12 30 a corde ☉ a cornu ☉
cent. 31 57 0 35 33 30
Declinatio centri ☉ 21 13 30

Afc. R. Declin.
Cordis ☉ 146 36 56 13 56 30
Cornu ☉ 75 6 30 28 11 15

Ex hisce Afc. R. ☉ limitata pro $\frac{1}{2}$ dif-
ferentiæ respectu cordis ☉ quæ cer-
tius constat 113 55 $\frac{1}{2}$

Ergo Longitudo 22 12 $\frac{1}{2}$ ☉
Latitudo 28 3 M.

Adde pro latit. 20

Poteris collocare ☉ ex obseruatione
sine sensibili errore in 22 13 ☉

Hæc sunt diligentissime iterata pro
maxima digressionē ☉ a motu medio.

Pro loco ☉ ex obseruat. ad

24 APRILIS¹.

H. 12 M. 11 ☉ circa nonages. grad.

H. 12 M. 29 $\frac{1}{2}$ Distantia occid. limbi a
corde ☉ 39 52
pro semidiam. adde 15

Distantia centri ☉
a corde ☉ 40 7
Declinatio centri ☉ 2 7 B.
Ang. diff. ascenf. supp. 38 47 20
Afc. R. cordis ☉ 146 37 $\frac{1}{2}$
Ergo Afc. R. ☉ 185 25 48

H. 12 M. 39 $\frac{1}{2}$ Distantia occid.
limbi a Spica 15 26
15

Distantia centri 15 11
Declinatio ☉ 2 5 30
Declinatio Spicæ 8 57 $\frac{1}{2}$
Afc. R. Spicæ 195 56 45
Ang. diff. ascenf. 10 26 30
Ergo Afc. R. centri ☉ 185 30 15

H. 12 M. 34 Afc. R. emend. 185 28 30
Declinatio 2 7 B.
Resp. Longitudo 4 11 26 ☉
Latitudo 4 6 4 B.
Longit. postea 4 11 $\frac{1}{2}$
Arcus inclinat. add. 3 30
Parall. 45
Verus locus 4 16 ☉

DIE 23 AUGUSTI².

Calculus pro vero loco ☉ ex obserua-
tionibus hora 9 M. 5 cum ☉ iuxta
nonag. gradum versaretur
secundum calculum.

Dif. centri ☉ ab infer. cornu ☉ 33 35
Decl. visa centri ☉ 15 19 M.

¹ E codice V.

² E codice E.

Altitudo vifa centri ζ	12 4
Declin. a refractionibus liberata	15 28
Angulus differentiae ascensionalis inter ζ & infer. cornu ζ	34 55 30
Afc. R. infer. cornu ζ adde	299 30 45
Ascensio Recta ζ	334 26 15

Pro παραλλάξει ζ in circulo altit. 12° resp. ex Tabulis vet. ad præfuppositum tempus ex Tab. Prut.

Longit. 0 42 47 χ
Latit. 4 30 34 M.

Simplex Long. ζ a \odot 2° 53' 27" 35"

Simplex Anomalia ζ 2 5 46 48

Duplex distantia a ver. 156 0 0

I. & II. limit. differ. subt. 2 11

II. limitis Parallaxis 51 56

III. limitis Parallaxis 61 45

III. & IV. limitum differ. add. 3 24

Duplex longit. ζ a \odot 346 55

Epicycli minoris scrupula proport. 0 47

Pars congruens de differ.

I. subt. 1" 43"

Pars congruens de differ.

II. add. 2 40

παραλλάξις II. limit. emend. 51 54

παραλλάξις III. lim. emend. 61 48

Differentia παραλλάξεων 9 54

Anomalia ζ simplex 2 5 46 48

Subtrahe προστα. ἐπιπ. 2^{di} 3 32 2

Anomalia ζ coæquata 122 14 46

Epicycli maioris scrupula 45 3

Pars congruens de differ.

παραλλ. & scrup. add. 7 26

Parallaxis altit. quæsitā 59 20

Atque hæc παραλλάξις ζ Latitudinis sola fuit. Nam ζ circa 90 gradum in Ecliptica existente vera & vifa longitudo coincidunt, idque ratione obliquitatis maximæ Zodiaci supra finitorem (ubi locum ζ tenet) vtrinque æqualiter in punctum verticalis circuli determinatæ. Quare Parallaxis altitudinis ζ a latitudine vifa subducta, relinquitur vera latitudo ζ meridionalis 3° 31' 14". Sed hæc poßunt repeti, nam παραλλάξις ζ aut maiores iustis sunt, aut non

totæ debentur latitudini ζ , quod ζ 90 gradum transierat.

Collatio Calculi ζ

	Ex obseruationibus	Ex calc. Copern.	Ex calc. Alph.
Longit. ζ	0 42 47 χ	0 44 χ	0 30 χ
Latit. vifa	4 30 34 M.	3 43 44 M.	3 40 M.

DIE 16 DECEMBRIS.

Calculatio pro loco apparenti ζ in Zodiaco ex antecedentibus observationibus

H. 7 M. 0	Distabat centrum ζ ab Aldebora	15 55
	Declinatio centri ζ	12 46 B.
BA 74 23	Afc. R. ζ ab Aldeb. 46 59 30	
CA 77 14	Resp. Longitudo 18 7 χ	
BC 15 55	Latitudo 4 42 $\frac{1}{2}$ M.	
BAC 16 9 $\frac{1}{2}$		
63 9		

Eadem vespera H. 7 M. 20 $\frac{1}{2}$ cum ζ iuxta supputationem proxima eßet circa nonagesimum gradum in Ecliptica ab Ascendente, distabat centrum eius ab Extrema Alæ Pegasi 47 43

Declinatio centri ζ = B. 12 50

Hinc dantur

DA 77 6	Afc. R. ζ ab extrem. alæ Pegasi 47 9 20
CA 77 10	Ergo ad vltimum tempus hoc videlicet H. 7 358 7
DC 47 43	M. 21, quo ζ circa 90° obseruata est, fuit Afc. R. eius 47 9 $\frac{1}{2}$
DAC 49 2 20	Declin. vero B. 12 50

	Ex Pruten.	Alphonßinis.
Longit. 18 18 χ	18 34 χ	18 32 χ
Latit. 4 41 $\frac{1}{2}$ M.	3 42 M.	3 40 M.

DIE 21 DECEMBRIS.

Supputatio loci ζ ex superioribus observationibus sc. post Eclipsin, quando circa 90 g. fuit.

H. 2 14'	Ascensio Recta ζ	127 48 50
	Declinatio B.	21 3
	Resp. Longitudo	4 55 42 Ω
	Latitudo	2 0 39 B
3 16	Ascensio Recta ζ	128 14 40
	Declinatio B.	21 2
	Resp. Longitudo	5 19 9 Ω
	Latitudo	2 5 35 B.

OBSERVATIONES SATURNI.

DIE 13 JANUARIJ, VESPERI.

Altit. merid. $\frac{1}{2}$ per Chalyb.					56 16 $\frac{1}{2}$
H. M.	Inter $\frac{1}{2}$ & ocul. $\frac{1}{2}$	Declinatio $\frac{1}{2}$		Can. min. or.	
10 45 $\frac{1}{2}$	18 53			9 1	
10 48	18 52 $\frac{1}{2}$	22 11	22 10	8 12	
Tunc erat Altit. $\frac{1}{2}$ per Volub.					53 19
10 52 $\frac{1}{2}$	18 52 $\frac{1}{2}$	22 10 $\frac{1}{2}$	22 10 $\frac{1}{2}$	7 20	

Viceverfa

Inter $\frac{1}{2}$ & inf. caput II					
10 59	26 15			5 59	
11 2 $\frac{1}{2}$	26 14 $\frac{1}{2}$	22 11 $\frac{1}{2}$	22 11	5 19	
11 6 $\frac{1}{2}$	26 15 $\frac{1}{2}$			4 19	

DIE 22 JANUARIJ, VESPERI.

H. M.	Diff. $\frac{1}{2}$ ab Aldeb.	Declin. $\frac{1}{2}$ per Arm. max.	Seq. hum. Orion. or.	
6 31 $\frac{1}{2}$	18 28 $\frac{1}{2}$	22 13	22 11 $\frac{1}{2}$	30 3
Altit. $\frac{1}{2}$ per Volub.				50 35
6 36 $\frac{1}{2}$	18 31 mel.			28 44
6 40 $\frac{1}{2}$	18 30 $\frac{1}{2}$	22 12 $\frac{1}{2}$	22 13 $\frac{1}{2}$	27 47
6 42 $\frac{1}{2}$	18 30 $\frac{1}{2}$			27 18

Viceverfa

Diff. $\frac{1}{2}$ ab inf. cap. II					
6 49 $\frac{1}{2}$	26 36	22 12 $\frac{1}{2}$	22 13 $\frac{1}{2}$	25 34	
6 51 $\frac{1}{2}$	26 36			24 53	
6 56 $\frac{1}{2}$	26 36	22 12 $\frac{1}{2}$	22 13		

Hoc tempore, quantum visu discernere licebat, erat $\frac{1}{2}$ omnino medius inter $\pi\rho\acute{o}\tau\omicron\delta\alpha$ II & australe cornu γ defleſcens parum ad ſeptentrionem a recta linea.

DIE 9 FEBRUARIJ.

Vesperī obſervabatur $\frac{1}{2}$.

H. M.	Inter $\frac{1}{2}$ & pectus $\frac{1}{2}$	Declin. $\frac{1}{2}$		Luc. hum. Or. occ.	
9 52 $\frac{1}{2}$	27 36 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{2}$	22 15	34 5	
Altit. $\frac{1}{2}$ per Volub.					46 59 $\frac{1}{2}$
Inter $\frac{1}{2}$ & Aldeb.					
9 55 $\frac{1}{2}$	18 9			35 1	
9 58 $\frac{1}{2}$	18 10 $\frac{1}{2}$	22 15	22 15 $\frac{1}{2}$	35 41 $\frac{1}{2}$	
dub. $\frac{1}{2}$					
10 0 $\frac{1}{2}$	18 9 $\frac{1}{2}$			36 10	
10 2	18 9 $\frac{1}{2}$			36 38	

Viceverfa

Inter $\frac{1}{2}$ & infer. caput II					
10 5 $\frac{1}{2}$	26 57			37 32	
10 8 $\frac{1}{2}$	26 57 $\frac{1}{2}$	22 14 $\frac{1}{2}$	22 15	38 1	
10 11 $\frac{1}{2}$	26 57			39 6	

DIE 17 FEBRUARIJ.

Vesperī obſervabatur $\frac{1}{2}$ vt ſequitur.

H. M.	Inter $\frac{1}{2}$ & Aldeb.	Declin. B. $\frac{1}{2}$	Altit. $\frac{1}{2}$ per Vol.	Luc. Hydræ or.	
9 52 $\frac{1}{2}$	18 9 $\frac{1}{2}$	45 30 $\frac{1}{2}$	41 10	7 14	
vtroq. pin. $\frac{1}{2}$					
9 56 $\frac{1}{2}$	18 11 $\frac{1}{2}$	45 30	40 30	6 32	
					45 29
9 59 $\frac{1}{2}$	18 10 $\frac{1}{2}$	45 29		5 35	
					45 27

Viceverfa

Inter $\frac{1}{2}$ & inf. cap. II					Luc. Hydræ occid.
10 52 $\frac{1}{2}$	26 53	45 30	33 0	8 2	
					45 31
10 56 $\frac{1}{2}$	26 54	45 31		8 52	
					45 30 $\frac{1}{2}$
10 59 $\frac{1}{2}$	26 54	45 30 $\frac{1}{2}$		9 37	
					vel 53 $\frac{1}{2}$

DIE 25 FEBRUARIJ.

Vesperī obſervabatur $\frac{1}{2}$ vt ſequitur. Horologium corripiebatur circa horam ſextam ad lucidum pedem Ori-

onīs.	Diff. $\frac{1}{2}$ ab Aldeb.	Declin. $\frac{1}{2}$ B.	Altit. $\frac{1}{2}$ per Vol.	Can. min. orient.	
7 2 $\frac{1}{2}$	18 20	22 18 $\frac{1}{2}$	53 58	10 38	

vno pinn. $\frac{1}{2}$

7 24 18 20 22 18 $\frac{1}{2}$ * 53 42 9 53
* vno pinnac., altero capi non poterat propter trabem.

7 28 $\frac{1}{2}$	18 19 $\frac{1}{2}$	22 19 $\frac{1}{2}$	53 22	8 40	
--------------------	---------------------	---------------------	-------	------	--

vtroq. $\frac{1}{2}$

Viceverfa

Diff. $\frac{1}{2}$ ab infer. cap. II					
7 31 $\frac{1}{2}$	26 45	22 19 $\frac{1}{2}$	53 8	7 46	
					22 19
7 34 $\frac{1}{2}$	26 46	22 19 $\frac{1}{2}$		7 4	
					22 19
7 39	26 45	22 19 $\frac{1}{2}$	52 33	6 3	
					22 19 $\frac{1}{2}$

¹ Ambo pinnacidia mota fuiſſe videntur, nam declinatio Saturni circiter 22° 16' erat.

DIE 17 MARTIJ.

Vesperī obſeruabatur η vt ſequitur.

Tempus horol.	Diff. inter η & Aldeb.	Decl. Bor.	Alt. η per Vol.	Can. min. occ.
7 11 $\frac{1}{2}$	19 11	22 25 $\frac{1}{2}$	45 25	12 3 $\frac{1}{2}$
		22 25 $\frac{1}{2}$		
7 17 $\frac{1}{2}$	19 12	22 25		13 23
		22 24 $\frac{1}{2}$		
7 21	19 11 $\frac{1}{2}$		44 28	14 22
7 24 $\frac{1}{2}$	19 11 $\frac{1}{2}$	22 24 $\frac{1}{2}$	43 55	15 23
		22 24 $\frac{1}{2}$		

Viceverſa

	Inter η & inf. cap. II		Luc. Hyd. orient.
7 30 $\frac{1}{2}$	25 54 $\frac{1}{2}$	22 24 $\frac{1}{2}$	10 28
		22 25	
7 34	25 54 $\frac{1}{2}$		42 45
7 38	25 55	22 24 $\frac{1}{2}$	8 25
		22 24 $\frac{1}{2}$	

DIE 11 OCTOBRIſ.

Vesperī obſeruabatur η in hunc modum.

	Inter η & Aldeb.	Decl. η B.	Alt. η	Luc. man- dib. Ceti or.
11 21 $\frac{1}{2}$	39 1	22 20 $\frac{1}{2}$	18 22 $\frac{1}{2}$	26 10
		22 19 $\frac{1}{2}$		

11 29 $\frac{1}{2}$ 39 0 30'' 19 32 $\frac{1}{2}$ 24 13

Viceverſa

Ab inf. cap. II

... 8 38 $\frac{1}{2}$ 22 20 20 22
22 19 $\frac{1}{2}$ 11 43 (8 38 $\frac{1}{2}$ 21 22 $\frac{1}{2}$)

eadem omnino cum priore.

Erat hac vesp̄era bene ſerenum vbi

✕ parua ſtella ſupra η in tali ſitu
✕ conſpiciebatur.Calculus¹ pro inquirendo loco η ad
diem 11 Octob. cum eſet in 1 ſtatione
ex obſervationibus vtrinq̄ue habitis.

H. 11 $\frac{1}{2}$ Diſtantia η ab Aldeb. 39 0 $\frac{1}{2}$
Declinatio η correct̄a 22 19 B.
Declinatio Aldebor̄æ 15 37 B.
Aſc. R. Aldebor̄æ 63 8 45
Ang. diff. aſcenſ.
per ſupp. 40 45 $\frac{1}{2}$
Ergo hinc Aſc. R. η 103 54 $\frac{1}{2}$

¹ E codice V.² Iuxta diarium meteorologicum «rediit Tycho» e Seelandia die 25 Octobris. Tamen hæc obſervatio in codice E non ipſius manu conſcripta eſt.H. 11 $\frac{1}{2}$ Diſtantia η ab inf.

cap. II 8 38 $\frac{1}{2}$
Declinatio inf. cap. II 28 57
Aſc. R. huius 110 3 30
Ang. diff. aſcenſ.
per ſupp. 6 9 15
Ergo hinc Aſc. R. η 103 54 15
Aſc. R. lim. 103 54 20
Reſp. Longitudo 12 50 52 $\frac{1}{2}$
Latitudo 0 35 15 M.
Arcus inclinationis ſub. 1' 20''
Vera Long. η obſeruata 12 49 30 $\frac{1}{2}$

DIE 25 OCTOBRIſ.

Mane circa horam 4^{am} matutinanum, obſeruabam quod quam proxima eſet ſtellæ in ventre meridionalis II, diſtans ſaltem ab hac verſus aſtrum ad quantitatem ſemidiametri lunaris uel ad ſummum 20 ſcrupulis, habebat autem quam proxime eandem Aſcenſionem Rectam cum dicta ſtellula; nam linea recta quæ procedebat a η ſtella per hanc in II reſpiciebat Zenith, atque inde ulterius producta ad ſtellam polarem, quantum ſolo oculari intuitu dignoſcere licuit, neque alicuius momenti potuit intercideredeuiatio; hanc obſervationem ipſemet conſideraui cum ex littore proximo Seelandico in hanc inſulam Huennenſem matutino tempore inſtante Aurora traicerem². Atque hinc locus η iuxta longum & latum ſupra in hunc qui ſequitur modum.

Aſcenſ. R. ſtellæ in II ſupra
nominatæ 103 53 27
Sit eadem Aſcenſ. R. η iuxta anim-
aduerſionem Tychonis.
Declin. eiſdem ſtellæ B. 22 40 $\frac{1}{2}$
Subtrahantur 20' circiter &
prouenit declinatio η 22 20 B.

Reſp. Calc. Copern. Alph.
Longit. 12 50 52 $\frac{1}{2}$ 12 53 $\frac{1}{2}$ 15 43 $\frac{1}{2}$
Latit. 0 35 $\frac{1}{2}$ M. 1 28 $\frac{1}{2}$ M. 0 40 M.

DIE 4 DECEMBRIS.
Vesperī obseruabatur h̄.

Horol.	Temp. corr.		
8 49½	9 39½	Inter h̄ & Aldeb. 36	56½
		Altit. h̄ per Vol. 37	56
		Luc. mandib.	
		Ceti occ.	6 15
		Declin. h̄ Bor.	22 33½
impedimento erat tignum			22 32
8 59 55	9 50	Inter Aldeb. & h̄	36 56½
9 4½	9 54½		36 56½
		Lucida mand.	
		Ceti occ.	9 57
		Decl. h̄ vno pin. 22	31½
		Viceversa	
9 15 25 10	4½	Inter h̄ &	
		infer. cap. II	9 51½
		Mandibula Ceti	12 30
9 23½	10 13	Inter h̄ &	9 55½
9 27½	10 17	infer. cap. II	9 55½
9 33	10 23		9 55½
		Decl. h̄ vno pin. 22	33
Aër erat hic intranquillus.			

DIE 5 DECEMBRIS, VESPERI.
Obseruabamus h̄ in modum
qui sequitur.

{ 9 13½	Diff. h̄ ab Aldebora	36	52½
{ 8 24 40	corr. Altit. h̄	28	9
Erat tunc luc. mand. Ceti or.		11	20
{ 9 24	Inter h̄ & Aldeb.	36	52½
{ 8 34	corr. Declin. h̄ B.	22	33½
		22	34
	Lucida mandibula Ceti	8	57
	Viceversa		
{ 9 35 40	Inter h̄ & inf. cap. II	9	56½
{ 8 44½	corr. Altit. h̄	31	22½
	Lucida mandib. Ceti or.	6	17
{ 9 45½	Inter h̄ & eandem II	9	57½
{ 8 54½	corr. Lucida Ceti	3	52
{ 9 49	Inter h̄ & eandem II	9	57½
{ 8 58	corr. Lucida Ceti or.	2	57
{ 10 2 40	Declinatio h̄	22	33½
{ 9 9½		22	34
	Lucida Ceti orient.	0	12

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

12 10' 20"	Inter h̄ &		
	lucid. pedem II	9	29
	Altit. h̄	54	36

12 22½	{ Diffabat h̄		
corr. 16'	a lucid. pede II	9	28½
	Declin. h̄ vno pinn.	22	31
12 28½	Inter h̄ & luc. ped. II	9	28½
	Oculus ∪ occ.	26	25
	Viceversa		
12 37½	Inter h̄ & infer. caput II	10	0½
12 42	(corr. 12 35½)	10	1½
12 45½		10	0½
12 49½		10	1½
	Oculus ∪ occ.	31	22
12 52	Inter h̄ & eandem II	10	2
	Vacillabat instrumentum,		
	vehementia venti actum.		
1 1	Inter h̄ &	18	1½
1 5½	canem minorem	18	3½
1 9½		18	3½
1 14½		18	2½
1 20½	Transibat h̄		
	per Meridianum habens altit.		
	per Chalyb.	56	36½
	per Volub.	56	37
	Canis minor orient.	26	20
1 32	Declin. h̄	22	31½
	per Armillas	22	31½

N. B. Aër erat intranquillior hac vespera. Porro erat h̄ constitutus fere in recta linea cum lucido pede II & inferiori capite eorundem, paululum tamen deflectens Horizonta versus.

Pro h̄ loco inveniendō			
ad diem 4 Decembris ex antepenultimis præcedentibus obseruationibus.			
H. 9 M. 54	Ascensio R.	101	39 40
10 13		101	37 0
10 3	Ascens. R. limitata	101	38½
Resp. Longitudo		10	44½ 66
Latitudo		0	33 M
Iuxta Copernicum Iuxta Alphonsum			
Long. 10 43 66		13	43 66
Latit. 1 32½ M.		0	39 M.

Pro loco h̄ ad diem 5 Decembris
ex penultimis obseruationibus.

H. 8 M. 34	Ascens. R.		
	ab Aldeb.	101	35 17
8 45	ab inf. cap. II	101	33 37
	Afc. R. limitata	101	34½

	Ex obferv.	Copernico	Alphonfo
Long. 10 40 $\frac{1}{2}$ 69	10 37 $\frac{1}{2}$ 69	13 38 69	
Lat. 0 32 $\frac{1}{2}$ M.	1 32 $\frac{1}{2}$ M.	0 39 M.	

Calculus pro η loco investigando
ex obfervationibus proxime præce-
dentibus die 6 Decembris.

H. 12 16'	Diff. a luc. pede II	9 28 $\frac{1}{2}$
	Declin. η B.	22 31 $\frac{1}{2}$
	Ascensio R.	101 26 1
12 35 $\frac{1}{2}$	Diff. ab inf. cap. II	10 1 $\frac{1}{2}$
	Ascensio R.	101 29 40

	Ex obferv.	Copernico	Alphonfo
Long. 10 36 69	10 31 $\frac{1}{2}$ 69	13 32 $\frac{1}{2}$ 69	
Lat. 0 34 $\frac{1}{2}$ M.	1 32 $\frac{1}{2}$ M.	0 39 M.	

DIE 9 DECEMBRIS.

Obferuabatur η circa meridianum
vt fequitur. Horologium corrigebatur.

	Inter Al- deb. & η	Declinatio η	Dext. hum. Or. occ.
12 7 $\frac{1}{2}$	36 33	22 35 vno	6 34
12 14 25	36 32 $\frac{1}{2}$		7 2
12 22	36 33 $\frac{1}{2}$		10 35
12 28	36 32 $\frac{1}{2}$	22 35 $\frac{1}{2}$ 22 35	
12 45		22 35 22 34 $\frac{1}{2}$	
12 47 $\frac{1}{2}$	Tranfibat η		

per Meridianum habens altit.

per Volub. 56 39 $\frac{1}{2}$

per Chalyb. 56 39

Canis minor orient. 5 20

Viceverfa obferuabatur η a corde Ω

1 31 Inter η & cor Ω 43 50 $\frac{1}{2}$

1 34 50 Eadem diff. repetita 43 50 $\frac{1}{2}$

Canis minor occid. 5 3

1 40 10 Inter η & cor Ω 43 49 $\frac{1}{2}$

1 43 35 43 50 $\frac{1}{2}$

His diftantijs tuto eft fidendum, quia
appime fuit ferenum & aër tranqui-
lus, nec vlla diligentia, quæ adhiberi
potuit, vspiam neglecta eft.

N.B. η^m ftella circa has obferua-
tiones erat Acronychia iuxta ϕ &
verfabatur prope Perigæum propri-
um & Apogæum folare, quocirca con-
fideratio motus eius duplici nomine
conducit plurimum ad apparentias
eius exacte reftituendas, præfertim
pro loco Apogæi ad amuſim verifi-

cando, ex quo tam ratione propriæ
quam solaris Eccentricitatis quam
minimam ab æqualitate ingerat dif-
ferentiam, vt alias perueſtigatione
facta pateſcet.

Ex quo igitur eſt η tam ratione
Eccentrici quam Epicycli, vt com-
muniter loquantur, terræ proximus,
ſolito nonnihl maior apparuit, adeo
vt lua viſibili magnitudine lucidam
in ore Syrij (ſi radios quos ſcintilla-
tio vibrat demas) quam proxime re-
ferret. Habuit itaque ad minimum in
viſibili diametro 2 minuta vel potius
paulo plus. Hinc de vera eius quanti-
tate ratiocinari licebit præſuppoſita
videlicet proxima ad terram remo-
tione.

Pro loco η ex obfervationibus
ad 9 diem Decembris.

H. 12 14'	Diffabat η ab Aldeb.	36 33
	Declin. η B.	22 34
	Ascensio R.	101 13 55
	Diffabat η a corde Ω	43 50
	Ascensio R.	101 12 22
12 52	Asc. recta emendata	101 13 0

	Ex obferv.	Calc. Copern.	Calc. Alph.
Long. 10 21 69	10 17 $\frac{1}{2}$ 69	13 18 $\frac{1}{2}$ 69	
Lat. 0 33 $\frac{1}{2}$ M.	1 32 M.	0 39 M.	

DIE 10 DECEMBRIS.

Obferuabatur η circa meridianum
in hunc modum. Paulo ante corri-
gebatur Horologium.

Transitus mandibulæ Ceti per meri-
dianum H. 8 M. 48.

11 55 $\frac{1}{2}$	Inter η & Aldeb.	36 28 $\frac{1}{2}$
	Mandibula Ceti occ.	47 10
12 0 $\frac{1}{2}$	Inter η & Aldeb.	36 29
12 2 $\frac{1}{2}$		36 28 $\frac{1}{2}$
12 6 $\frac{1}{2}$		36 28 $\frac{1}{2}$

Declin. η vno pinnac. 22 35 0

Mandib. Ceti occid. 50 14

Viceverfa a corde Ω

12 14 $\frac{1}{2}$	Inter η & cor Ω	43 53 $\frac{1}{2}$
12 18 $\frac{1}{2}$		43 53 $\frac{1}{2}$
	Mandib. Ceti occid.	53 33
12 23 $\frac{1}{2}$	Inter η & cor Ω	46 53 $\frac{1}{2}$
	Declin. η	22 35, 22 34 $\frac{1}{2}$

12 45½ Tranſibat ꝑ
per meridianum habens altit.
per Chalyb. 56 39½
per Volub. 56 39½
Mandibula Ceti occid. 60 47
Erat hoc veſpere bene ferenum.

Pro ꝑ loco die 10

Declinatio	22 33 45
Aſcenſio R.	101 9 19
	101 9 0

H. 12 M. 10 Afc. R. emendata 101 9½

Ex obſerv.	Calc. Copern.	Calc. Alph.
------------	---------------	-------------

Long. 10 16 26 69	10 12½ 69	13 13½ 69
Lat. 0 33 45 M.	1 32½ M.	0 39 M.

DIE 16 DECEMBRIS.

Obſeruabatur ꝑ circa Meridianum.
☾ hic non longe diſtabat ab Alde-
bora, ideoque ſplendor eius oberat.

	Inter ꝑ & Aldeb.	Declinatio ꝑ	Luc. pes Orion. or.
10 15½	35 59½		4 50
10 22½	35 59	22 38	
		22 39	occid.
10 49½	35 58		4 3½
10 54½	35 58	22 39½	
		22 38	
10 57½	35 58½		

Poſtea ꝑ obſeruabatur a corde ☾ di-
ſtans non procul a Meridiano.

	Inter ꝑ & cor ☾	Luc. pes occ.
11 48½	44 23	18 39
11 53½	44 23½	20 0
12 0	44 23½	21 35

12 20 40" Tranſibat ꝑ
per meridianum habens altitud.
per Chalyb. 56 41
per Volub. 56 41½
Declin. 22 37½ Luc. pes occ.
per Armillas 22 38 27 9½

Supputatio loci apparentis ꝑ ex proxi-
mis præcedentibus obſervationibus.

H. 10 57'	Diſt. ꝑ & Aldeb.	35 58
	Declin. ꝑ B	22 35½
11 48	Diſt. ꝑ a corde ☾	44 23

BA 74 22½	DA 76 3½
CA 67 24½	CA 67 24½
BC 35 58	DC 44 23
BAC 37 26 56	DAC 46 1 50
63 9 30	146 39
Afc. R. 100 36 26	100 37 10
Ergo H. 11 M. 22 Afc. R. limit.	100 36 48
Reſp. ex obſ.	Calc. Copernici
Long. 9 47½ 69	9 42½ 69
Latit. 0 34½ M.	0 37 M.

DIE 21 DECEMBRIS.

Obſeruabatur ꝑ circa oppoſitum
☾ is proximus.

Horol. hic
corrigebatur

11 7 50	11 10 Diſt. ꝑ ab	
	oculo ☾	35 35½
	Decl. ꝑ Bor.	22 40
11 15½	11 19½ Diſt. eadem	35 35½
11 29½	11 34½	35 35½
11 46 25	11 51½ eadem	35 35
11 52 25	11 57½ Tranſibat ꝑ	
	per merid. habens altitudinem	
	per Volub.	56 44
	per Chalyb.	56 43½
	Canis minor orient.	9 13

Viceverſa

12 10½	12 16½ Diſt. ꝑ	
	a corde ☾	44 47½
	Canis min. or.	4 24½
12 14 55	Diſt. repetita	44 49½
12 22½	Diſt. eadem	44 47
12 31	12 37½ eadem	44 48½
12 34½	12 40½ eadem	44 48½
	Declinatio	22 39½
	Canis minor	
	occ.	1 39

In his diſtantijs ſplendor ☾ magis
impedimento fuit. Sed vltimæ duæ
diſtantiæ meliores creduntur.

Supputatio loci ꝑ ex antecendentibus
obſervationibus proximis.

11 52	Diſt. ꝑ ab Aldeb.	35 35
	Declin. ꝑ B.	22 38½
	Aſcenſio R.	100 11 45
12 38	Diſt. a corde ☾	44 48
	Aſcenſio R.	100 9 15
Ergo H. 12 M. 15 Afc. R. lim.	100 10½	

Refp. ex obf.	Calc. Copern.	Calc. Alph.
Long. 9 23 66	9 15 66	12 18 66
Lat. 0 33 M.	1 32 M.	0 37 M.

DIE 24 DECEMBRIS.

Horologium hic paulo ante octauam
corrigebatur.

8 30' 40"	Inter γ & Aldeb.	35 21 $\frac{1}{2}$
	Altit. γ	
	per Volub. Q.	45 4
8 36 30	Inter γ & Aldeb.	35 21 $\frac{1}{2}$
	Dexter hum.	
	Orion. or.	23 0
8 42 50	Inter γ & Aldeb.	35 21
	Declin. γ B.	22 41 $\frac{1}{2}$
		22 41 $\frac{1}{2}$

Transitus dextri humeri Orionis
per Meridianum H. 10 M. 9 $\frac{1}{2}$.

Viceversa

8 48 30	Inter γ & inf. cap. Π	11 4
	Dexter humer.	
	Orion. or.	20 4
. . . ¹	Repetita distantia	11 4 $\frac{1}{2}$
	Dexter hum.	
	Orionis or.	18 40
8 55 $\frac{1}{2}$	Eadem dift.	11 3
	Dexter hum.	
	Orionis or.	18 4
9 4 $\frac{1}{2}$	Dift. eadem	11 4 $\frac{1}{2}$
	Dexter hum.	
	Orion. or.	15 44
9 19 $\frac{1}{2}$	Inter γ &	
	infer. cap. Π	11 2 $\frac{1}{2}$
	Declinatio	22 42 $\frac{3}{4}$
		22 43 $\frac{1}{2}$
9 24 $\frac{1}{2}$	Distantia repetita	11 2 $\frac{1}{2}$
9 31 $\frac{1}{2}$		11 4 $\frac{1}{2}$

Hic corrigebatur Horologium

10 49 $\frac{1}{2}$	Inter γ & cor ζ	45 3
	Dexter hum.	
	Orion. occ.	10 9
10 54 15	Inter γ & cor ζ	45 3 $\frac{1}{2}$
	Idem hum.	
	Orion. occ.	11 25
10 59 55	Inter cor ζ & γ	45 3 $\frac{1}{2}$

11 14 50	Transibat γ	
	per merid. habens Altit.	
	per Chalyb.	56 45
	per Volub.	56 45 $\frac{1}{2}$
	Erat Can. minor or.	9 53

Pro loco γ die 24.

H. 8 43'	Dift. γ ab. Aldeb.	35 21
	Declinatio B.	22 39 40
	Ascensio R.	99 55 50
10 49	Dift. γ a corde ζ	45 3
	Ascensio R.	99 54 15
Ergo H. 9 M. 45	Afc. R. limit.	99 55
Resp.	Longitudo 9 8 50 66	
	Latitudo 0 32 55 M.	

DIE 25 DECEMBRIS.

Obferuabatur γ circa meridianum.
Corrigebatur horologium.

9 10 $\frac{1}{2}$	Inter γ & Aldeb.	35 15 $\frac{1}{2}$
	Declin. γ B.	22 42 $\frac{1}{2}$
		22 43
9 13 $\frac{1}{2}$	Repetita distantia	35 15 $\frac{1}{2}$
10 5 $\frac{1}{2}$	Inter γ & Aldeb.	35 16
10 9 $\frac{1}{2}$	Eadem distantia	35 15 $\frac{1}{2}$
10 12		35 15 $\frac{1}{2}$
		bona
	Viceversa	
10 17 $\frac{1}{2}$	Inter γ & cor ζ	45 8
	Dexter humer. Orion.	2 48
10 29 $\frac{1}{2}$	Eadem distantia	45 8 $\frac{1}{2}$
11 0	Eadem	45 8
11 12 $\frac{1}{2}$	Altit. Meridiana γ	
	per Quadr. Chalyb.	56 45 $\frac{1}{2}$
	per Volub.	56 45 $\frac{1}{2}$
	Canis minor orient.	9 35

Calculus pro loco γ

H. 10 M. 12	Dift. γ ab Aldeb.	35 15 30
	Declin. γ B.	22 40
	Ascensio R.	99 49 42
10 17	Dift. γ a corde ζ	45 8
	Ascensio R.	99 48 26
10 15	Ascensio Recta	
	limitata	99 49
Resp.	Longitudo 9 3 20 66	
	Latitudo 0 32 56 M.	

¹ In codice E 8 53 35 lineis inducta sed adscriptum est «retineatur».

Collectio apparentiarum stellæ η
 quæ ex obseruationibus Acronychijs Mense Decembri habitæ sunt, quando
 proxime circa Meridianum fuit medioque motui \odot oppositus circa
 Perigæum, tum proprij tum Solaris Eccentrici: instituta
 vna collatione Calculi Copernici & Alphonfini
 in motibus η ad eadem tempora.

Dies Dec.	H. M.	Ex obseruationibus		Calculus Copernici		Calculus Alphonfi	
		Longit.	Latit.	Longit.	Latit.	Longit.	Latit.
4	10 3	10 44 $\frac{1}{2}$ ☉	0 33 M.	10 43 ☉	1 32 $\frac{1}{2}$ M.	13 43 ☉	0 39 M.
5	8 40	10 40 $\frac{1}{2}$	0 32 $\frac{1}{2}$	10 37 $\frac{1}{2}$	1 32 $\frac{1}{2}$	13 38	0 39
6	12 36	10 36	0 34	10 31 $\frac{1}{2}$	1 32 $\frac{1}{2}$	13 32 $\frac{1}{2}$	0 39
9	12 52	10 21	0 33 $\frac{1}{2}$	10 17 $\frac{1}{2}$	1 32 $\frac{1}{2}$	13 18 $\frac{1}{2}$	0 39
10	12 10	10 16 26	0 33 $\frac{1}{2}$	10 12 $\frac{1}{2}$	1 32 $\frac{1}{2}$	13 13 $\frac{1}{2}$	0 39
16	11 22	9 47 $\frac{1}{2}$	0 34 $\frac{1}{2}$	9 42 $\frac{1}{2}$	1 32	12 43 $\frac{1}{2}$	0 37
21	12 15	9 23	0 33	9 15 $\frac{1}{2}$	1 32	12 18 $\frac{1}{2}$	0 37
24	9 45	9 8 50	0 32 55	8 59 $\frac{1}{2}$	1 31	12 1 $\frac{1}{2}$	0 37
25	10 15	9 3 20	0 32 56	8 54 $\frac{1}{2}$	1 31	11 55	0 37

Instituta indagazione temporis ϕ apparentis motus η cum simplici \odot inter
 16 diem Decembris & 25 eiusdem, incidit ϕ illa in diem 21 Decembris H. 3 33'.
 Locus \odot simplicis 9 25 ζ , Locus apparens η 9 25 ☉ proxime, Motus diurnus
 η 4' 57".

Fuit η in ϕ simplicis \odot iuxta obseruationes ac restitutionem motuum solarium
 Mense Decembri die 21 H. 3 M. 40 P. M., facta temporis ϕ inquisitione inter
 diem 16 & 21.

Locus \odot simplicis 9 25 $\frac{1}{2}$ ζ

Locus η 9 25 $\frac{1}{2}$ ☉

Calculus¹ pro η ϕ cum simplici \odot die 21 Decembris H. 12 M. 15.

Longitudo η ex obseruationibus viceversa limitatis 9 23 0 ☉. Hinc tempus
 oppof. cum simplici \odot die 21 Decembris H. 3 M. 30, η in 9° 24' 47" ☉.

Porro facta collatione inter diem 16 & diem 25 Decembris invenitur tempus
 ϕ Die 21 H. 3 M. 24, Longitudo η 9 24 30 ☉.

Limitatis hisce inter se ponitur tempus ϕ veri loci η respectu Zodiaci cum
 simplici \odot Anno 91 Mense Decembri Die 21 H. 3 M. 27. Locus η obseruatus in
 9 24 40 ☉.

Ponatur² itaque vera ϕ η cum simplici \odot Die 21 Decembris

H. 3 M. 35 in	9° 25' 0" ☉
Subt. ³ pro Afc. R. postmodum limitata	30
Vt fit longitudo η	9 24 30
Subt. item pro arcu inclinat. latit. η	50
Verus locus η	9 23 40

¹ Quæ sequuntur e codice V.

² Denuo e codice E.

³ Cetera postea alia manu adscripta.

OBSERVATIONES IOUIS.

DIE 5 JANUARIJ, MANE.

6 31½	Erat Altit. merid. ¼	
	per Chalyb.	18 56½
	Spica Ⅲꝑ occid.	26 54
Erat autem ¼ paululum transgreßus meridianum.		
6 57½	Inter ¼ & Spicam Ⅲꝑ	26 39½
	Declinatio ¼	15 9½
		15 10
	Spica Ⅲꝑ occid.	33 21
Plura non potuerunt obseruari propter auroram.		

DIE 9 JANUARIJ.

Notandum quod die 9 Januarij mane Mæstlinus viderit Iouem totum occultatum a Marte. Vidi et ego cum irem H. 6 ad lectionem audiendam, vidi inquam copulatos, non plane tecum Iouem¹.

DIE 22 JANUARIJ, MANE.

	Altit. merid. ¼ per Chalyb.	18 25½
H. 6 35½	Inter Spicam Ⅲꝑ & ¼	28 32½
	Declinatio ¼	15 40
		15 41½
6 38½	Inter Spicam Ⅲꝑ & ¼	28 33½
	Declinatio ¼	15 39½
		15 40½
	Spica Ⅲꝑ occid.	37 45½
6 43½	Eadem distantia	28 32½
	Spica occid.	38 54½

DIE 23 JANUARIJ, MANE.

Altitudo ¼ merid.	
per Chalyb.	18 24½
per Volub.	18 24½

DIE 28 JANUARIJ, MANE.

Inter rariusculas nubes.

H. M.	Inter ¼ & Spicam Ⅲꝑ	Declinatio ¼	Spica occid.
5 47½	29 2½		32 21
¼ hoc tempore erat circa merid., paululum transgreßus			
5 51½		15 48 15 49½	33 23
5 54½	29 3	15 48 vtroque	34 9
5 57½	29 3½		34 57

Viceversa

Inter ¼ & fin. genu Ophiuchi			
6 1	25 53	15 48½	15 48½ 35 50
6 19	25 52½		

DIE 3 FEBRUARIJ, MANE.

H. M.	Inter ¼ & Spicam Ⅲꝑ	Decl. ¼	Altit. ¼ per Volub.	Spica occid.
6 9½	29 26	15 54	16 42	46 38
vtroque				
6 13½	29 27		16 33	47 45
6 18		15 54		48 50
		15 53½		

DIE 19 FEBRUARIJ, MANE.

Altit. merid. ¼	
per Chalyb.	18 5½
per Volub.	18 6

H. M.	Diff. ¼ & Spicæ Ⅲꝑ	Declinatio austrina	Lanx bor. occ.
5 9*	30 0½		19 25
5 11½	29 59½	16 0½	20 1
5 12½	30 0	16 0	20 21

Viceversa distantia ¼ a 12 Ophiuchi in femore dextro.

5 15½	24 57½	16 0½	21 8
		16 0½	

5 23½	24 56		23 9
-------	-------	--	------

* H. 5 9' ¼ erat tunc circiter 10° a meridie.

DIE 23 FEBRUARIJ, MANE.

Inter ¼ & stellam in dextro femore Ophiuchi numero 12.

H. M.	Diff.	Decl. austr.	Altit. per Volub.	Bor. lanx occid.
5 31½	24 55½	16 1	16 20	1 48
		16 0½		
5 39½	24 55	16 0	16 5	5 15
		16 1½		
5 44	24 54	16 0		6 32
		16 0		
5 47½	24 54	15 59½	15 40	

Propter nubes oborientes rariores & auroram ulterius nihil obseruabatur.

¹ Manu Joannis Aurifabri scripta.

DIE 26 FEBRUARIJ, MANE.

H. M.	Diff. ♀ a Spica	Decl. ♀	Alt. ♀	♀ occid.
5 18½	30 2	15 59½	12 50	
		16 0		
5 25½	30 1½	15 59½	14 35	30 5
		16 0		

Horologium corrigebatur hesternā
vespera H. 6.

DIE 4 APRILIS, VESPERI.

Hic erat ♀ retrogradus.

H. M.	Inter ♀ & Spicam	Decl. ♀	Alt. per Volub.	Spica ♀ orient.
10 52	27 31	16 46½	14 37½	2 34
		16 47		
10 58½	27 30½	16 47½	15 4½	0 48
11 6½	27 32	16 47	15 35	Spica occ. 1 9

Viceversa a sinistro genu Ophiuchi

11 16½	20 34½	16 46½	16 15	4 1
		16 46½		
11 22	20 35	16 46½	16 33½	5 31
11 28½	20 34½			6 57

DIE 14 APRILIS, VESPERI.

H. M.	Diff. inter ♀ & Spicam	Decl. auſt.	Alt. ♀	Spica occ.
10 47	26 19½	14 53½	16 20	1 46
		14 50½		
10 50½	26 20½	14 51½		2 39
		14 52½		
10 53½	26 21	14 50	16 42½	3 20
		14 51½		
16 57½	26 21	14 50½		
		14 51½		

Viceversa a sinistro genu Ophiuchi

11 2	21 35½	14 50½	17 6	5 24
		14 51½		
11 5½	21 35½	14 50½		6 21
		14 51½		
11 10	21 36	14 51½*	17 30	7 24

*vno ſaltem pinnacidio

Supputatio pro loco ♀ a Spica

die 14 Aprilis H. 11 M. 0.

BA 75	9½	Afc. R. Spicæ	195 56 52
CA 81	2½	Afc. R. ♀	222 13 17
BC 26	21	Declin. M.	14 50½
BAC 26	16 25		

Reſp. Longitudo 14 16 8 M

Latitudo 1 23 35 B.

Videtur hic ♀ habuiſſe aliquam re-
fractionem propter aëris denſitatem,
licet et hanc Armillæ per ſemet ipſas
corrīgunt. Declinatio auſtrina minuto
maior, Longitudo . . . minor.

DIE 20 APRILIS, MANE.

Obſeruabatur ♀ circa oppoſitum
☉ in hunc modum.

H. M.	Diff. ♀ a Spica ♀	Decl. ♀	Alt. ♀	Genu ſin. Oph. occ.
2 35½				
corr. 21½	25 43	14 40½	14 50	8 27
2 44	25 42½	14 41	14 13	10 35
2 49½	25 42½	14 40½	13 47	12 7
		14 41		

Viceversa.

	a 12 Ophiuchi				Duode- cima occ.
2 59½	29 7½	14 40½	12 55	6 34½	
3 7	29 6	14 40	12 17	8 35	
		14 40½			
3 14	29 7½	14 39½	11 40	10 21	
3 19½	29 7½	14 39	11 8	12 3	
		14 39½			

Supputatio pro loco ♀
ex præcedentibus obſervationibus

H. 2 21½ Diſtancia ♀ a Spica 25 43

Declin. pro refract. limit. 14 42

Hinc a Spica Afc. R. 221 35

Quibus reſpondet ex tabula veteri

Longitudo 13 38½ M

Latitudo 1 20½ B

DIE 22 APRILIS, VESPERI.

Obſeruabatur ♀

in modum qui ſequitur.

Horologium circa 11^{am} horam cor-
rigebatur.

H. M.	Diff. ♀ a Spica ♀	Declin. ♀	Alt. ♀	Spica occid.
11 34½	25 21½	14 35	19 20	18 25
		14 35½		
11 41	25 21½		19 24	20 9
11 46½	25 21	14 35	19 25	21 30
		14 35½		

12 2 } Alt. ♀ tranſeuntis per merid.
corr. 7½

per Chalyb. 19 30½

per Volub. 19 30½ 25 25

Poſtea obſeruabatur viceversa

	a fuprema in fronte M		Merid. lanx ☉ occid.
12 16½	14 11*	14 35	19 25
		14 35½	8 31

12 24½	14 11½	10 34
12 29	14 11½	12 0

* Altitudo fupremæ frontis M erat circiter 13° 8'.

Ex his proximis obferuationibus invenitur per fupputationem triangularem locus ☿ ex datis, quæ fequuntur. H. 11 48' Dift. ☿ a Spica M 25 21

Declin. M. ☿	14 34 35
Declin. Spicæ M.	8 57 45
Afc. R. ☿	221 13 10

12 18 Dift. ☿ a ftella fup. trium in fronte M	14 11
Declin. ☿	14 34½
Decl. M. fup. in fr. M	18 35½
Afc. R. ☿	221 14 6

H. 11 52' Afc. R. ☿ limitata	221 13½
Declin. ☿ M.	14 34½

Refp. e tabula f Longit.	13 15 51 M
veteri Latit.	1 21 25 B.

Motus diurnus ☿ iuxta obferuationes paulo maior eft M. 7 47'', idque retrogradiendo.

DIE 23 APRILIS, VESPERI.

H. M.	Dift. ☿ a Spica M	Decl. ☿	Altit. ☿	Spica occ.
10 22½	25 12	14 32½	16 58	1 51
		14 32½		
10 28	25 12	14 32½	17 11	3 11
		14 31½		
10 33 40 25 11½	14 32½	17 32	4 40	
	vtroque			
11 33	25 13	14 32½	19 13	
		14 32½		
11 36 30 25 13½	14 32½	20 3		
	14 31½			
11 40	25 12½	14 33	21 3	
		14 32½		
11 46	25 13	14 33½	22 31	
corr. 52½		14 32½		

11 55 30	} Pertranfibat ☿ merid. habens altitudinem per Chalyb. 19 33 per Volub. 19 32	
12 2½ horol. correcto		
		Spica occ. 24 58

¹ Numerus 39 linea inductus.

Supputatio pro loco ☿ e proximis præcedentibus obferuationibus, quando videlicet planeta hic circa meridianum verfabatur & minus nubibus intricatus erat.

H. 11 52' Diftantia ☿ a Spica	25 13
Declin. ☿ M.	14 32½
Declin. Spicæ	8 57½
Refp. ☿ Afcenf. R.	221 5½
Refp. e tabula Longitudo	13 7½ M
Latitudo	1 22 B.

	Copernico	Alphonfinis
Long. 13 37	11 22½ B.	
Lat. 1 59	1 50 B.	

DIE 24 APRILIS.

H. M.	Dift. ☿ & Spicæ	Decl. ☿	Altit.	Spica occ.
11 22	25 5½	14 30½	19 12	16 9
		14 30½		
11 29	25 5½	14 31		18 2
		14 30½		
11 35	25 5			19 33
11 42½	25 4½	14 30½		21 39½
11 41		14 30½		
11 56½	} Altit. ☿ meridiana per Chalyb. 19 35½ per Volub. 19 34½			
corr. 58½				

Erat aër intranquillus, vnde inftrumentum vacillabat, eratque ☿ impedimento. Nubilofum.

DIE 26 APRILIS, VESPERI.

Inter nubeculas raras & contiguas.

H. M.	Dift. ☿ & Spicæ	Declin.	Altit. ☿	Cor. ☿ occ.
9 13	24 48½	14 24½	14 30	41 8
		14 25		
9 18½	24 49½	14 25	14 40	Spica occ. 6 38
corr. 44½		14 25½		
9 21	24 49½		15 5	

Supputatio pro locis ☿ ad posteriores obferuationes.

Die 24 Aprilis H. 11 M. 41 P. M.	25 4½
Diftantia ☿ a Spica M	
Declin. merid.	14 30½
Afcenfio R. ☿	220 56 26
Refp. nofta Longitudo	12 58 M
Latitudo	1 20½ B.

Die 26 Aprilis H. 9 M. 44½ P. M.

Distantia ♄ a Spica ♄	24 49½
Declin. mer.	14 26
Afcenfio R. ♄	220 41½
Resp. noſtra Longitudo	12 44 ⅓
Latitudo	1 20½ B.

DIE 29 APRILIS, VESPERI.

Obſeruabatur ♄ cum eſſet orientalis circa Meridianum.

H. M.	Diſt. ♄ & Spicae ♄	Decl.	Alt.	Spica occ.
11 4½	24 28½	14 19		19 34
		14 19½		
11 10½	24 29½	14 19		20 58
		14 18½		
11 14	24 28½	14 19½		21 54
		14 19½		
11 23½	Alt. ♄ merid.			
corr. 36½	per Volub. 19 46			24 18
	per Chalyb. 19 47			
11 30½	24 28½	14 19½		26 12
corr. 40½		14 18		

Viceverſa.

	a ſuprema trium in fronte ⅓	Luc. Vult. or.	Spica occ.
11 42½	15 4½	65 18	29 7
corr. 55½			
11 51½	15 4½		
	14 19		
	14 18½		
11 54½	15 5½	64 25	
11 58½	15 4½	63 15	
	14 18½		
12 2½	15 4½	62 20	

☾ erat hic impedimento.

Supputatio pro loco ♄ ex proxime præcedentibus obſervationibus.

Die 29 H. 11 M. 40	
Diſt. ♄ a Spica	24 28½
Declin. ♄ M.	14 19
H. 11 M. 55½ Diſt. a ſupr. trium in fronte ⅓	15 4½
H. 11 48' Afc. R. ♄ limitata	220 21
Resp. e tabula Longitudo	12 22 28 ⅓
Latitudo	1 20 50 B.
Locus ♄ e calculo Copernici	Alphonſinorum
Longit. 12 47 ⅓	10 36 ⅓
Latit. 1 58 B.	1 49 B.

DIE 30 APRILIS.

H. M.	Diſt. inter ♄ & Spicam	Decl. ♄	Spica occ.
10 37½	24 22	14 17	16 20
		14 16½	
10 40½	24 21½	14 17	17 10
		14 17½	
10 42½	24 21½	14 18½	17 42
		14 18	
10 46	24 21½	14 17½	18 34
		14 17	

Viceverſa, Diſt. ♄ a Boreali in ſiniſtra manu Ophiuchi.

11 1½	21 17½	14 17½	22 29
		14 17	
11 7½	In mer. per Chal. 19 49		24 10
	per Vol. 19 48½		
11 14	21 17½	14 16½	25 45
		14 17½	
11 17	21 17		26 35

Investigatio loci ♄ per ſupputatio- nem Triang. ex præcedentibus obſervationibus ſelectis, die 30 Aprilis.

H. 11 M. 7½ Diſt. ♄ a Spica ♄	24 21½
Declin. M.	14 16½
11 30½ Diſt. ♄ a Boreali illa in manu Ophiuchi	21 17 15
Declin. M.	14 16 45

BA	75 43½	BA	75 43½
CA	81 2½	DA	87 25½
BC	24 21½	DB	21 17½
CAB	24 17½	BAD	18 0 47
Afc. R.	220 14 7	Afc. R.	220 14 33
H. 11 M. 16 Afcenf. R. limitata			
	220 14½		

Resp. e tabula Longitudo 12 15 53 ⅓
Latitudo 1 21 B.

DIE 5 MAIJ, VESPERI.

H. M.	Diſt. ♄ a Spica ♄	Decl. ♄ M.	Alt. ♄ per Volub.	Spica occid.
9 58	23 44	14 5½	19 11½	10 54
		14 6½		
10 1½	23 44½	14 6½	19 19	12 4
			vtroque	
10 5	23 44		19 25	12 50
10 7½	23 44½	14 6		13 25
		14 6½		

Viceversa a sinistro genu Ophiuchi

10 12	23 56½	19 38	14 44
10 15½	23 57½	14 5½	15 37
	14 6½		
10 18½	23 57½	19 46	16 27
10 45	Tranſibat ♄		
	per Meridianum habens alt.		
	per Chal.	20 0½	
	per Volub.	20 0	23 26

DIE 12 JUNIJ, VESPERI.

Obſeruabatur ♄. Horologium correctum eſt, quod 2 M. tardius iuſto, poſtquam ad ☉ rectificatum fuit, movebatur.

Tempus in horol.	Diff. ♄ a Spica ♄	Decl. ♄	Altit.	Vultur or.
10 29½	20 26*			44 32
10 33½		13 11½	15 42	
		vno pin.		
10 40	20 25	13 12		41 56
		13 12½		
10 50½			14 10	38 56
* Cum obſervaretur diſtantia ♄ a Spica ♄, erat ea in altitudine 12 circiter grad.				
10 30	Diff. ♄ a Spica ♄			20 26
	Adde 2' pro refract.			20 28
	Declin., add. 2½ pro refr.			13 14½
	Aſc. R.			216 21½
	Reſp. Longitudo	8 21½	♄	
	Latitudo	0 59½	B.	

Tabula continens loca ♄ ex ſelectis ſingularum dierum quibusvis obſervationibus binis ſupputata, cum collatione calculi Alphonſinorum ac Copernici, ad tempora obſervationi bus congruentia. Item ſimplicem ☉ motum: vt ex his momentum veræ ♄ cum ☉ cognoscatur.

Dies Aprilis	H. M.	Simplex ☉	Calculus noſter		Cal. Copernicæus		Calc. Alphonſ.	
			Longit.	Latit.	Longit.	Latit.	Longit.	Latit.
14	11 0	2 19 24	14 16½	1 23½ B.	14 40½	1 57 B.	12 30	1 51 B.
20	2 22	7 23 24	13 38½	1 20½	14 2	1 58	11 53	1 51
22	11 52	10 14 40	13 15½	1 21½	13 40½	1 58	11 30	1 50
23	11 52	11 13 48	13 7½	1 22	13 33	1 59	11 22½	1 50
24	11 41	12 12 29	12 58	1 20½	13 25	1 59	11 16	1 50
26	9 44	14 5 57	12 44	1 20½	13 10	1 58	11 1	1 50
29	11 48	17 8 27	12 22½	1 20½	12 47	1 58	10 36	1 49
30	11 16		12 15 53	1 21	12 39½	1 58	10 28½	1 49
Junij 12	10 30		8 21½	0 59½	8 41	1 45	6 35	1 43

OBSERVATIONES MARTIS.

DIE 5 JANUARIJ.

Mane obſervabatur ♂ vt ſequitur.

6 49½	Diff. inter ♂ & Spicam ♄	24 53
6 52½	Eadem	24 51
	Declin. ♂ vtroque pinn.	14 35½
	Spica ♄ occid.	32 15
6 54½	Eadem	24 54
	Spica occid.	32 45

DIE 22 JANUARIJ, MANE.

Altitudo merid. ♂				16 43½
per Chalub.				16 42½
per Volub.				
Inter ♂ ¹ & Spicam				Spica occid.
H. M.		Declin. ♂		
6 47	34 32½	17 23	17 24½	39 58
6 50½	34 32	17 24½	17 25	40 50
6 54½	34 32½			41 47

¹ Poſtea adſcriptum eſt: Forte æquatoria.

DIE 23 JANUARIJ.

♂ Altit. Merid.	
per Chalyb.	16 34½
per Volub.	16 35

DIE 28 JANUARIJ.

6 7½	Dift. ♂ a Spica ♄	37 51
	Declin. ♂	18 16½
		18 15½
	Spica ♄ occid.	37 34
	Altit. ♂ per Volub.	15 52
6 23½	Inter ♂ &	
	fin. genu Ophiuchi	37 49½
6 27	Eadem distantia	37 50

DIE 3 FEBRUARIJ, MANE.

H. M.	Dift. ♂ a fin. genu Ophiu.	Decl. ♂	Alt.	Spica occid.
5 44	14 31½	19 3½		40 30½
		19 4½		
5 46½	Alt. mer.	per Chal. 15	3½	
		per Vol. 15	3½	
5 51½	14 30½	19 3		42 19
		19 2½		
5 55½	14 31½			43 20

Viceversa

	Inter ♂ a Spicam			
5 59½	41 5½	19 3		44 15
		19 3½		
6 1½	41 5½			44 51
6 4½	41 6			45 26

N.B. ♂ erat vicinus supremæ trium in fronte ♄, sed paulo orientior, circa eundem ferme locum, quo illum olim obseruauit Copernicus¹.

DIE 19 FEBRUARIJ, MANE.

H. M.	Inter ♂ & auf. lanc. ♄	Decl. ♂ M.	Spica occid.
5 27	28 11	20 50½	20 50
5 28½	28 8½ *		52 28
5 30½			52 47

* Non poterat melius obseruari propter auroram.

¹ Cfr. Copernici De revolutionibus lib. V cap. 19.

² Sic in codice E. Debet esse »auf. lancem ♄«.

5 17½	♂ tranſibat	
	per Meridianum habens altit.	
	per Volub.	13 16½
	per Chalyb.	13 16½

Lanx borealis erat tunc

in Æq. occid. 21 42

N. B. Cum ♂ primo obseruaretur, erat remotus a Meridiano 2 fere gradibus ad occasum. Hæc prima ♂ obseruatio concernit horam 5 M. 27 hic supra annotatam. Transitus autem per meridianum omnium primo obseruabatur, ideoque illi ascriptum tempus minus est.

	Inter ♂ & eandem Ophiuchi ²	Spica occ.
5 31½	28 11½	20 50
		53 8

Viceversa a Vulture

5 35	54 12			53 58
5 36½	54 11½			54 25
5 38½	54 12	20 50½	20 50½	54 55

DIE 29 APRILIS.

Post mediam noctem.

H. M.	Dift. ♂ & cord. ♄	Decl. ♂ M.	Altit.	Vultur or.
1 29½	28 16	24 50	7 36	40 9
		24 48½		
1 33½	28 15	24 49½ *	7 43	39 0

* vno pinn. propter impedimentum trabis.

1 37	28 17½	24 50	7 53	38 9
1 41½	28 17½	24 50½	8 0	37 7

corr. 56½

Viceversa

Dift. ♂ a borea lancæ ♄

(1 47½	49 22	24 49½	8 15	35 35
(2 3	corr.	24 50		
1 50½	49 20½	24 50	8 20	34 45
		24 50½		
1 54½	49 22		8 29	33 44
1 57½	49 22½	24 50	8 34	32 54

vtroque

Supputatio pro loco ♂ ad diem
29 Aprilis ex obseruationibus ad eun-
dem diem supra notatis.

H. 13 56½ Dift. ♂ a corde III 28 17½
Declin. M. obseruata 24 50
Declin. pro refr. emend. 24 55
(Altit. ♂ circiter 8 grad.).
Ascensio R. ♂ 272 29½

14 3 Dift. obseruata 49 22½
a bor. lance 49 25
Distantia vera 272 28 15
Afc. R. ♂ 272 28 45

14 0' Afc. R. emendata 272 28 45
Resp. e tabula Longitudo 2 15½ 3
Latitudo 1 24½ M.

DIE 13 MAIJ, MANE.

N.B. ♂ ad ☉ appropinquante circa
initium retrogradationis suæ, hæc ob-
seruationes inchoatæ sunt.

H. M.	Dift. ♂ a corde III	Decl. M.	Altit.	Vultur or.
12 53½	28 19½	25 36½	7 45	33 3
		25 37½		
1 0½	28 20½		7 56	31 19
1 5½	28 20½	25 37½	8 1	30 5
1 34½ corr.		25 38		

Viceversa ab orientali in capite x^r

1 16 8 59 8 15 27 25
1 45 corr.

1 22 8 58½ 25 37½ 8 20
25 38½

1 32 8 58½ 23 7

2 14 corr. Altitudo ♂ meridiana
per Chalyb. 8 27½ 20 8
per Volub. 8 28

Investigatio loci ♂ ex proximis præce-
dentibus obseruationibus, quando
scilicet circa meridianum erat
in maxima sua altitudine
refractionibus limi-
tando euitatis.

Die 12, H. 13 34½ Dift. ♂
a corde III 28 20½
Declin. ex alt. merid. 25 38
Declin. pro refr. limit. 25 45
Ascensio R. ♂ 272 39 56

Eodem die H. 13 45 viceversa distantia
ab orientali in capite x^r obseruata
8 59

Limitata 9 0

Ascensio R. ♂ 272 40 4

H. 13 40' Afc. R. limitata 272 40

Resp. e tabula Longit. 2 24 27 3

Latit. 2 15 M.

DIE 14 MAIJ, MANE.

Aër vaporosus & minus defæcatus
exstitit, idque circa meridiem præ-
cipue.

H. M.	Dift. ♂ a corde III	Declin. M.	Altit.	Vultur. or.
12 58	28 16½	25 41½	7 52	31 6
		25 40½		
1 9½	28 15	25 42	8 2	28 19
		28 16½ vtroq.		
1 14½	28 15½		8 13	26 56

Viceversa ab orientali in capite x^r

1 21 9 4½ 8 19 25 11

1 50 corr.

1 25½ 9 4½ 25 42 24 5
25 42½

1 29½ 9 4½ 23 0½
1 40 ♂ per merid. 20 16½

2 9½ corr. per Chal. 8 23 25
per Vol. 8 23 20

Calculus triangularis pro loco ♂ ex
proximis antecedentibus obseruatio-
nibus, iuxta modum supra notatum.

H. 13 43' distabat ♂ a corde III 28 16 limit.
Declin. M. obseruata 25 42
limit. 25 49

H. 13 50 Dift. ♂ ab orientali in capite x ^r obseruata	9 4½
limitata	9 5½
CA 64 11	CA 64 11
BA 64 35	DA 68 24½
BC 28 16	DC 9 5½
BAC 31 25½	DAC 8 47½
241 10	281 23

Afc. R. 272 35 15 Afc. R. 272 35 20

H. 13 45' Afc. R. ♂ limit. 272 35½

Resp. e tabula Longit. 2 20 3

Latit. 2 18½ M.

DIE 19 MAIJ.

Post mediam noctem obseruabatur
♂ circa meridianum.

H. M.	Dist. ♂ a corde M	Decl. M.	Altit.	Vultur or.
12 47½	27 29½	26 6½	7 51	26 9
		26 6		
12 56½	27 30			23 44
1 4½	27 29½			
♂ 8 Tranſibat ♂ meridianum				
♂ 1 42½ corr. habens alt.				
per Chalyb. 8 1½ 21 2½				
per Volub. 8 1½				

Denſi vapores circa horizontem
fuerunt & viſualiter in altitudinem circa
10 grad. eleuati adeoque groſſi, vt
♂ ab orientali parte obſeruari non
potuerit.

Calculus loci ♂ ex
obſervationibus præcedentibus.

Diſtantiæ ♂ a corde M limit.	27 29½
Declinatio viſa	26 4
Declin. emend. pro refract.	26 11
Reſp. Aſcenſio R. ♂	271 45½
Hinc reſp. Longitudo	1 34½ 7
Latitudo	2 40½ M.

DIE 21 MAIJ.

Post mediam noctem obseruabatur
♂ circa meridianum.

Tempus in horol.	Dist. ♂ a corde M	Decl. M.	Altit.	Luc. Vult. or.
12 49½	27 4½	26 15	7 21	32 26

vtroque

12 58½	27 5½		7 30	30 20
--------	-------	--	------	-------

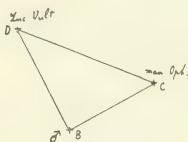
Amplius a corde M ♂ obſeruari
non poterat propter craſſitatem va-
porum circa horizontem. Diſtantijs
his a corde M non eſt fidendum, tum
propter vapores & nubes circa hori-
zontem tum (æ vicinitatem.

Dist. a bor.
manus ſin. Ophiuchi

13 10½	39 38	7 43	27 5
13 16½	39 39		25 40
13 17 corr.			
13 20½	39 39		24 32
13 32½	Altit. ♂ merid.		
13 33½ corr.	per Chal. 7 50	21 26	
	per Vol. 7 50½		

Dist. Vult. a ♂

13 42	39 55½				18 58
13 44 corr.					
13 47½	39 56½				17 28
13 53½	39 55½	26 5½	7 41	16 2	
		26 6			



N.B. Hunc fere ſitum ♂ circa meri-
dianum exiſtens ad poſteriores a qui-
bus obſeruatus fuit ſtellas obtinuit, ut
cognoſceretur quantum diſtantiæ a
ſingulis pro Refractionibus addendum
fuerit.

Locus ♂ e proximis antecedentibus
obſervationibus ſupputatus.

Die 21 H. 13 17'	Dist. ♂ a ſiniſtræ manus Ophiuchi Bor.	39 38½
Pro refr. limitata		39 41½
Declin. obſeruata		26 15½
limitata		26 23

H. 13 44' Dist. a Vult.

obſeruata	39 56
limitata	40 1

H. 13 34' Aſc. R. ♂ limitata 271 24 40

Reſp. Longitudo	1 15 48 7
Latitudo	2 52½ M.

DIE 24 MAIJ.

Post mediam noctem obseruabatur ♂
circa meridianum.

Tempus in horol.	Dist. ♂ a corde M	Decl. ♂ M.	Altit.	Vultur or.
13 2	26 34	26 27½	7 30	31 10
		26 27		

13 12½	26 34½			28 43
13 18½	26 33½		7 32	27 15
13 35½	26 33½			23 8

13 13½ corr.

13 40½ Pertranſiuit ♂ Merid.

13 18 corr.

habens alt.	
per Chalyb. 7 37½	22 3
per Volub. 7 37½	

Ab orientali parte non poterat
obſeruari propter nubes.

Calculus pro loco ♂ e proximis
antecedentibus obseruationibus.

Die 24 H. 13 13' Dift. ♂	
a corde III obseruata	26 33½
Declin. obseruata	26 28
limitata	26 36
Hinc Ascensio Recta	270 45 15
Resp. Longitudo	0 40½ Z
Latitudo	3 5 M.

DIE 29 MAIJ.

Post mediam noctem obseruabatur ♂
circa meridianum.

Tempus in horol.	Dift. ♂ a corde III	Declin.	Altit. per Vol.	Luc. Vult. or.
12 27½	25 21	26 47½	6 53	33 32
		26 48		
12 37½	25 23		7 3	31 9
12 44½	25 21½			29 20
12 49½	25 21½	26 47½	7 14	28 0
12 37½ corr.				
A media in fronte III*				
13 0 0 32 33½				25 26
12 48 corr.				
13 9	Altit. ♂ merid.		23 23	
12 56 corr.	per Chal.	7 17½		
	per Vol.	7 17½		
13 21½	32 33½			20 6
13 26½	32 33½	26 47½		18 49
		26 48		

*Hæc in fronte III cum obseruaretur
fuit fere in consimili altitudine cum
♂, paulo tamen eleuatiore.

Factæ sunt hæc obseruationes inter
rariusculas nubes, ☾ simul splendente.

Sequitur calculus pro loco ♂.

H. 12 37½ Ascensio R. ♂	269 25 51
12 47½	269 23 55
12 42 Asc. R. limitata	269 25
Declin. M.	26 56½
Resp. Longitudo	29 30½ x ^r
Latitudo	3 25½ M.

¹ Falsa, debet esse 6° 23'.

DIE 6 JUNIJ.

Obseruabatur ♂ circa Meridianum.

Tempus in horol.	Dift. ♂ a corde III	Declin.	Altit. per Vol.	Luc. Vult. or.
12 7½	23 5		6 50	27 29
12 2 corr.				
12 13 ♂ in Mer. per Chal.	6 50½			
12 8 corr.	per Vol.	6 50½		
12 20½	23 5½	27 16½	6 50	23 50
		27 16½		
12 33½	23 4½	dub. propt. nub.	20 30	
Viceversa ab humero sinistro x ^r quæ stella est 6 numero.				
12 42	9 28½			18 30
12 38 corr.				
12 48	9 28			16 54
12 54½	9 27½	27 15½	6 43½ ¹	15 19
		27 16		

Calculus pro loco ♂.

H. 12 2' Ascensio R.	266 53 30
12 38 Ascensio R.	266 55 0
12 20 Asc. R. ♂ limitata	266 54½
Declin. M.	27 25
Resp. Longitudo	27 15 x ^r
Latitudo	3 55½ M.

N.B. Si quicquam obstaculi refractiones in distantias ingerere poterint, quominus in minutis calculus sibi inuicem vtrinque collatus respondere nequiverit: hoc quicquid fuerat Asc. Recta ad vnum tempus limitando sublatum esse arbitror. Nam quoad refractiones distantijs insinuatæ attinet, stellæ a quibus ♂ obseruatus fuit altitudines tum inter se tum cum ♂ easdem fere obtinebant.

DIE 10 JUNIJ.

Ante mediam noctem obseruabatur
♂ circa Meridianum, correcto horologio ad lucidam Vulturis.

Tempus in horol.	Dift. a corde III	Declin.	Altit. per Vol.	Luc. Vult. tur. or.
11 28	21 52½	27 27½	6 35	31 45
		27 27		
11 36	21 52½		6 38	29 41
11 37½ corr.				

(11 40 $\frac{1}{2}$ 21 52 $\frac{1}{2}$	6 38 $\frac{1}{2}$ 28 35 $\frac{1}{2}$
(11 41 $\frac{1}{2}$ corr.	
(11 45 $\frac{1}{2}$ Altit. ♂ merid.	
(11 47 corr. per Vol.	6 39 27 16 $\frac{1}{2}$
per Chal.	6 38 $\frac{1}{2}$
27 27 $\frac{3}{4}$	
Diff. ab or.	27 27 $\frac{3}{4}$
in cap. x ^r	
12 0 15 33	6 35 23 38
12 4 $\frac{1}{2}$ 15 35	6 34 22 50
12 5 $\frac{1}{2}$ 15 34	6 33 22 8
12 9 $\frac{1}{2}$ 15 34	6 30 21 13

Erat mediocriter serenum hac nocte, sed stella fixa in capite x^r difficulter conspiciebatur, propter crepusculi perpetui præsentiam.

Calculus pro loco ♂ ex proxime præcedentibus obseruationibus.

H. 11 40' Ascensio R.	265 32 0
12 0	265 33 20
11 50 Afc. R. limitata	265 32 $\frac{3}{4}$
Declinatio ♂ M.	27 36
Resp. Longitudo	26 2 36 x ^r
Latitudo	4 8 20 M.

DIE 11 JUNIJ.

Ante mediam noctem obseruabatur ♂ circa Meridianum, correcto horologio ad Lucidam Vulturis.

Tempus in horol.	Diff. ♂ a corde III	Declin.	Altit.	Luc. Vultur. or.
11 7 $\frac{1}{2}$		27 29	6 19	36 0
		27 28 $\frac{1}{2}$		
11 12 $\frac{1}{2}$	21 32		6 24	34 48
11 15 $\frac{1}{2}$	21 33 $\frac{1}{2}$		6 26	34 4
11 18 $\frac{1}{2}$	21 33 $\frac{1}{2}$		6 30	33 16 $\frac{1}{2}$
11 22 $\frac{1}{2}$	21 34	27 30	6 34	32 13
		27 29 $\frac{1}{2}$		
11 26	21 34			31 21 $\frac{1}{2}$

Viceversa ab inferiori cornu Z

11 31 $\frac{1}{2}$ 33 42 $\frac{1}{2}$	6 35 $\frac{1}{2}$ 29 55 $\frac{1}{2}$
11 37 33 44 $\frac{1}{2}$	28 43
11 41 $\frac{1}{2}$ ♂ in mer. per Chal.	6 35 $\frac{1}{2}$ 27 41
per Vol.	6 36
27 29 $\frac{1}{2}$	
27 30	
11 52 $\frac{1}{2}$ 33 46	25 2 $\frac{1}{2}$
11 56 $\frac{1}{2}$ 33 46 $\frac{1}{2}$	6 33 24 7 $\frac{1}{2}$

Stella in cornu Capricorni difficulter conspiciebatur propter auroram & rariufculas nubes.

Pro loco ♂.

H. 11 23' Ascensio R.	265 11 1
11 52	265 11 14
11 30 Afc. R. ♂ limitata	265 11 $\frac{1}{2}$
Declin. M.	27 39
Resp. Longitudo	25 43 $\frac{1}{2}$ x ^r
Latitudo	4 12 M.

DIE 12 JUNIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♂ circa Meridianum.

Fuit tunc ♂ in æquilibrio Horizontis cum eadem fere stella.

H. M.	Diff. a corde III	Declin. ♂	Altit.	Luc. Vult. or.
11 6 $\frac{1}{2}$	21 15 $\frac{1}{2}$	27 32		35 8
		27 32		
11 13 $\frac{1}{2}$	21 14 $\frac{1}{2}$			
11 20	21 14			31 50
11 33	21 15 $\frac{1}{2}$			28 45
11 36 $\frac{1}{2}$ ♂ per mer. per Chal.	6 33 $\frac{1}{2}$			28 0
	per Vol.	6 34		
11 45 $\frac{1}{2}$	21 13 $\frac{1}{2}$			25 38

Viceversa a sinistro humero x^r. Est numero sexta, in æquilibrio cum ♂ ad Horizontem.

11 52 $\frac{1}{2}$ 11 17	6 31 23 54
11 58 11 18	6 28 22 39
12 2 $\frac{1}{2}$ 11 18	27 33 21 27
	27 32 $\frac{1}{2}$
12 9 $\frac{1}{2}$ 11 19	6 17 19 49

Pro examinando sextante instrumento eadem vespera obseruata est distantia inter lucidam Vulturis & caput Ophiuchi Quarum dist. antea obseruata est

Sequitur calculus pro loco ♂ ex præcedentibus obseruationibus.

H. 11 33' Afc. R. ♂ e corde III	264 50 33
12 10 Afc. R. ♂ e fin. hum. x ^r	264 51 10
11 50 Afc. R. ♂ emend.	264 50 50
Declin. M. ♂	27 41
Resp. Longitudo	25 25 $\frac{1}{2}$ x ^r
Latitudo	4 14 $\frac{1}{2}$ M.

DIE 27 JUNIJ, VESPERI.

10 45'	Diffabat ♂ a corde	11 17 10½
11 6½	Diffabat ♂ a 2	43 32½
11 32½	Diff. ♂ a 2	43 34
	Altitudo ♂ circiter 6°	fere ad 2
		4 oculum
	Declinatio ♂	27 57½
		27 58½

His obseruationibus non est adeo adhibenda fides.

H. 11 41' Pro corrigendo horologio adhibebatur lucida Vulturis orientalis in Æquatore 10 32

11 51	Diffabat ♂ ab occ. limbo	38 57½
	Vultur in æquat. or.	8 4

Postea nubes ♂ obductæ eius conspectum nobis eripiebant.

DIE 28 JUNIJ, VESPERI.

H. M.	Diff. ♂ a corde	Declin.	Altit. per Vol.	Luc. Vultur. or.
9 58½	17 2½	27 49½	6 15	36 7
		27 49		
10 13½	♂ transibat merid.			
	per Chalyb.	6 16		32 53
	per Volub.	6 16		
10 19½	17 0½	27 49		31 15
		27 50		
Erat ♂ in æquilib. Horiz. cum corde				
10 25½	17 1 fere			29 39
10 30½	17 0½			28 42

Viceversa ad ortum, a sexta in humero sinistro Sagittarij

10 37½	15 32	6 5 38 26 55
10 48½	15 30	Difficulter hic objicieba-
10 52	15 32	tur propter 2 præsentiam
10 55	15 32½	quitatem

N. B. Erat & hæc stella ♂ fere in æquilibrio Horizontis cum ♂, cum ♂ hic obseruaretur, sed paulo tamen eleuator.

His obseruationibus tuto est fidendum. Nam si propter 2 præsentiam quicquam dubij est, id obseruationum compluribus reiterationibus denuo certificabatur.

¹ Tamen nihil additum est.

Calculus pro loco ♂

ex præcedentibus obseruationibus.

H. 10 14'	Ascensio R.	260 2 40
10 38		260 5 28
Vtrique distantie addendum est ali-		
quid pro refractione ¹ .		
10 26	Afc. R. ♂ emend.	260 4
	Declinatio M.	27 58½
	Resp. Longitudo	21 12½ x ⁷
	Latitudo	4 45½ M.

DIE 16 JULIJ.

Vesperis obseruabatur ♂ vt sequitur.

N. B. Hæc obseruationes habitæ sunt in ♂ postquam factus est iterum directus.

H. M.	Diff. ♂ & cordis	Declin.	Altit. ♂	Luc. Vult. or.
9 22½	15 39½	27 47½	5 48½	24 57
9 24½	corr.	27 48½	Alt. cord. 11 5°	fere
9 30½	15 39½		5 35	23 25
9 30 55	corr.	Alt. cord. 11 3°	ferme	

Viceversa dist. ♂ a sinistro humero x⁷

9 36	16 53	5 10
9 40	Alt. fin. hum. 8°	fere
10 2 13	16 53½	27 44 4½ p. Rad. 15 33
1 Corr.	vno pin.	
Erat sexta x ⁷ circa merid.		
10 5½	Luc. Vult. orient.	12 18
	pro horol. corr.	

Pro loco ♂

H. 9 24½	Ascensio R.	258 30 25
9 40		258 31 29
9 32½	Afc. R. emendata	258 31
	Decl. M.	27 57
	Resp. Longitudo	20 8 x ⁷
	Latitudo	4 50 M.

DIE 26 SEPTEMBRIS, VESPERI.

H. 6 41'	Altit. ♂	9 10½
	per Chalyb.	
	per Volub.	9 12½
Declin. ♂	M. 24 55½	Luc. Vult. or. 2 18
	24 55	

Error horologii corrigebatur hic¹.

H. 6 45' Horologium hic ad 2 circiter minuta².

H. M.	Diff. ♂ & or. cap. x ^r	Decl.	Altit.	Vultur occ.
6 45	9 3		9 6	2 1
6 48½	9 3½		9 4	3 20½
6 52½	9 3½	24 55½	9 0	4 26
		24 55		

Hæc orientalis capitis x^r 2^{bus} circiter gradibus ♂ eleuatio fuit, vnde refractionis in distantia ratio habenda.

Viceversa dist. inter ♂ & orientalem duarum lucidarum in cauda ♀. Hæc fere cum ♂ in eadem altitudine fuit, paulo tamen eleuatio.

7 3½	29 13½	8 49	7 10
7 2 40 corr.			
7 30 corr.	29 14	8 45	

Pro loco ♂

ex antecedentibus obseruationibus.

H. 6 57'	Diff. ♂ ab or. cap. x ^r	9 4
	Declin. obseruata	24 55 15
	Refract. in alt. 9°	6 45
	Declin. vera	25 2 0
	Ascensio R.	290 31 20
7 2½	Diff. a cauda ♀ orient.	29 14
	Ascensio R.	290 35 0
7 0	Asc. R. limitata	290 33½
	Resp. Longitudo	18 34½
	Latitudo	2 49½ M.

N.B. Obstaculum refractionis vtrinque in distantijs iusta limitatione ascensionis rectæ, quam hic adhibui, tollitur.

DIE 27 SEPTEBRIS, VESPERI.

6 19½	Transibat ♂ per meridianum	
6 33½ corr.	habens altitud.	
	per Chalyb.	9 17½
	per Volub.	9 18
	Lucida Vult. orient.	1 35
6 25½	Declinatio	24 47½
		24 47½
	Lucida Vult. orient.	0 9
6 40½	Inter ♂ & orientalem in capite x ^r	9 36½

6 53 40	bona	9 36½
7 9 36 corr.	Vultur occ.	7 24
6 58½	Inter ♂ & lucid. in cauda ♀	28 37½
	Vultur occid.	9 38
7 2½	Eadem dist.	28 37½
7 5½	Altitudo ♂	8 43
	Declinatio ♂	24 48
		24 47½

Ex his obseruationibus.

Ratio refractionum antea habita est in distantijs.

H. 6 34	Ascensio R.	291 13 48
7 10		291 14 13
6 52	Asc. R. limitata	291 14
	Declin. a refractione libera	24 55
	Resp. Longitudo	19 12½ ♀
	Latitudo	2 48½ M.

DIE 30 SEPTEBRIS.

6 20½	Altit. ♂ per Volub.	9 40
	Declinatio ♂	24 26½
		24 25½

Ventus agitabat instrumentum & poſtea cœlum nubibus obducebatur.

DIE 2 OCTOBRIS, VESPERI.

6 27½	Altit. ♂ merid.	
	per Chal.	9 55½
	per Volub.	9 55½
	Vultur occid.	1 42
6 34	Inter ♂ & orientalem	
6 35 corr.	duarum lucidarum in cauda ♀	25 31
	Vultur occid.	3 15
6 37½	Repetita distantia	25 30½
	Vultur occid.	4 8
6 42	Altitudo ♂ per Volub.	9 51
	Declinatio ♂ M.	24 10½
		24 10

Viceversa

6 50	Diff. ♂ ab or. cap. x ^r	12 26½
6 51½ corr.	Vultur occ.	7 24
6 51½	Repetita distantia	12 26½
	Vultur occid.	7 50

Erat hoc vespere bene serenum & aër tranquilluss.

¹ Adscriptum est «Non iuste corrigitur horologium».

² Sic in codice E.

Calculus pro loco ♂

ex præcedentibus obseruationibus.			
H. 6 35 Ascensio R. ♂	294	38	47
6 51½	294	39	5
6 42 ponitur Asc. emend.	294	39	0
Declin. a refr. libera	24	16	
Resp. Longitudo	22	22	25 ½
Latitudo	2	38½	M.

DIE 9 OCTOBRIS, VESPERI.

6 13' 15" Inter ♂ & lucid.	21	1½
6 14 25 caud. ½	21	2
6 17½ Declinatio ♂	23	10½
Transibat ♂	23	10
per merid. habens altitud.		
per Chalyb.	10	56½
per Volub.	10	57½
Vultur occid.	6	21

Viceversa

6 32 10 Inter ♂ & orient.	16	40½
6 34 45 cap. x ^r	16	43
6 36 20 his est	16	42
6 37 55 fidendum	16	42½

Horologium 4 M. celerius iusto mouebatur hac vespera.

Pro loco ♂

H. 6 10' Ascensio R.	299	22	18
6 28	299	23	16
6 20 Asc. R. limitata	299	22	47
Decl. pro refr. emend.	23	14½	

DIE 10 OCTOBRIS, VESPERI.

Decl. ♂ circa merid.	23	0½	23	0½
6 17' 10" Inter ♂ & lucidam	20	19½		
6 24 caudæ ⅓	20	18½		
6 29 35 Transibat ♂				
6 21 corr. per merid. habens alt.				
per Chal.	11	5½		
per Volub.	11	6½		
Vultur occid.	7	13		

Viceversa

6 37 45 Inter ♂ & orient. cap. x ^r	17	21½
6 41 35 Inter ♂ & eandem	17	22

Ex hisce obseruationibus

6 16 Ascensio R.	300	7	46
6 30	300	6	7
6 23 Asc. R. ♂ limitata	300	7	
Declin. M. emendata	23	5	
Resp. Longitudo	27	31	½
Latitudo	2	24	M.

DIE 16 OCTOBRIS, VESPERI.

6 20			
6 15 corr. Transitus ♂			
per meridianum, altit.			
per Chalyb.	12	6½	
per Volub.	12	7 45	
Vultur occid.	11	27	
6 26 Declinatio	21	59½	
	22	0	
6 33½ Inter ♂ & orient.			
6 28 corr. in capite x ^r	21	12	
6 36 Distantia ab eadem	21	11½	
6 38	21	13	
6 43 35	21	12½	

Hic splendor ☾ magno impedimento fuit.

6 28 Asc. Recta ♂ ex præcedentibus obseruationibus	304	14	30
Declin. emendata	22	2	
Resp. Longitudo	1	27	48 ⅓
Latitudo	2	10	52 M.

DIE 10 NOUEMBRIS, VESPERI.

6 54½			
6 43½ corr. Transibat ♂			
per merid. habens alt.			
per Volub.	17	24½	
per Chalyb.	17	24½	
Lucida Vult. occid.	28	43	
6 59 Dist. inter superius cornu ½ & ♂ 22 9½ non valet			
Vultur occid.	43	38	
6 7 3 Distantia	22	12½	
6 47 corr. Vultur. occid.	44	42	
7 7½ Distantia repetita	22	12½	

Viceversa a 18 ⅓ in dextro genu.

6 12½ Distantia	15	52	
6 55 corr.			
7 15½ Repetita distantia	15	52½	
Declinatio ♂	16	40	
	16	40½	

Horologium multum iusto celerius mouebatur, quod corrigi potest.

N.B. Die præcedenti circa Meridianum visus est ♂ fere in ♂ cum sequenti in cauda ½ & altior circa gradum quantum ad visum.

Ex præcedentibus obseruationibus.

H. 6 47' Ascensio R.	321 39 15
6 55	321 40 30
6 51 Asc. R. ♂ limitata	321 40
Declinatio emendata	16 42
Resp. Longitudo	17 49½
Latitudo	1 13 M.

DIE 11 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obseruabatur ♂ circa Meridianum.

H. M.	Diff. ♂ ab inf. cornu	Decl. ♂ M.	Vultur. occid.
5 28½	21 52½		25 10
5 33½	21 53½		
5 36½	21 53	16 27	
		16 27½	

(5 45½ Transiuit ♂ merid. habens alt.
(5 42 corr. per Chal. 17 40
per Volub. 17 39½ 29 27

Viceversa a dextro genu ¾

5 54½	Diff. 15 17	31 42
(5 58½	15 16½	32 40
(5 56 corr.		
6 3½	15 16½	

N. B. In his obseruationibus ♂ radij lunares nonnihil impedimento erant.

Ex præcedentibus obseruationibus.

H. 5 34' Ascensio R.	322 18 40
5 56	322 19 30
5 46 Asc. R. ♂ limitata	322 19
Declinatio M.	16 27
Resp. Longitudo	19 23½
Latitudo	1 28 M.

DIE 10 DECEMBRIS, VESPERI.

4 45 Transibat ♂ per Meridianum	
habens altitud.	25 31½
In æquat. autem erat adhuc	
ante meridiem	0 7
4 57 20 Diff. ♂ a finistro	24 8½
5 2½ humero ¾	24 9
5 8½ Eadem diff.	24 8½
5 19 corr.) Declinatio ♂ M.	8 35½
	8 35

Luc. mandib. Ceti or. 52 27

Viceversa

5 19	Diff. ♂ a boreali cauda Ceti	17 43½
	Luc. mandibulæ Ceti or.	49 42½
5 23½	) Eadem distantia	17 43
5 33 corr.)	Luc. mand. Ceti or.	48 48
5 26	Distantia repetita	17 42½

N. B. Hæc obseruantibus radij lunares nonnihil impedimento nobis fuere. Sed tamen obseruationes mediocriter se habent, vtpote quibus fidendum est.

Pro loco ♂

ex antecedentibus obseruationibus.

H. 5 19' Ascensio R.	341 55 57
5 33	341 53 15
5 26 Asc. R. ♂ limitata	341 54 36
Resp. Longitudo	10 3 33 (
Latitudo	0 16 28 M.
Calculus Copernici	Alphonfinus
Longitudo 9 32 (	11 29 (
Latitudo 0 59 M.	0 32½ M.

Transcriptio obseruationum in ♂ & alijs quibusdam stellis fixis, quæ hoc anno mense Junio & Julio a Magino & Gellio Saceride Patavij habitæ sunt, & postea ab excell. Magino annotatæ,
& huc circa initium Nouembris vna cum litteris
a Gellio Sasc. D. Tychoni submissæ.

DIE 20 JUNIJ, NOVO STILO.

H. 2 noctis iamiam pulsata, distantia	
♂ a corde M fuit inventa	21 55½
non est tuta	
Paulo post	21 52
Et paulo post	21 52
Et iam pulsata fuit hora 2 ^{da} in alio horologio sex minutis post	21 51
Hora 2 ^a	21 49½

H. tertia exacte inter ♂	
& lucid. Vult.	44 3
Hora 3½	44 5
Paulo post	44 3
Inter cor M & Spicam	45 50
	fere
Inter cor Ω & Spicam	54 4
	iterata obf.
Inter Spicam et lancem bor.	27 30

1 Hæc A. R. et Decl. dat Long. 10° 2' 46'', Lat. 0° 48' 9'' M. add. codex V.

DIE 21 JUNIJ.

H. 1½ Inter ♂ & Antares	21 31
Paulo poft	21 32
H. 2 fere non pulfata,	
inter ♂ & Vulturem	44 19
Inter Vulturem & cor ♀	60 7
Paulo poft inter ♂ & Vultur.	44 19
Et paulo poft	44 21
Mox	44 20½

H. 2 non pulfata inter ♂	
& cor ♀	21 31
Inter lancem bor. & ♂	43 41
Iam pulfata	43 43
H. 2½ forte non tuta	43 44½
H. 2½	43 42½

Supputatis prius ex datis longitudinibus & latitudinibus Vulturis & cordis ♀ distantia earundem 60° 9', ex distantijs ♂ a corde quidem ♀ 21 51, a lucida vero Vulturis 44 3, inveni per calculum ad diem 20 Junij longitudinem eius in 25° 59' x cum latitudine 3° 59' A.

Itidem die 21 Junij supputata distantia lucidæ Vulturis & Borealis lancis ♀ 70° 27', ex distantia ♂ a lucida Vulturis 44 20 & a lance Bor. ♀ 43 43, inuenta est longitudo eius in 25° 38' x, Latitudine existente 4° 4' A.

DIE 8 JULIJ obseruauit Maginus.

H. 1½ noctis inter ♂ & cor ♀	17 2
Paulo poft	17 1
Mox	17 1
H. 2 non pulfata	17 2

Similiter hora 2 inter ♂	
& lancem Bor.	40 12½
Non est tuta, quia eius lumen erat exile.	
H. 2½ Inter ♂ & lucid. Vult.	47 47
& plus. Paulo poft	47 46½

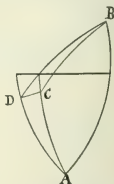
Δοκιμασία prioris calculi pro loco ♂ ad diem 20 Junij.

A polus Eclipticæ Antarcticus, B Lucida Vulturis, C stella ♂, D cor ♀.

DA 85° 33'	DBC 18° 56' fere
BA 119 21½	DBA 64 49 30"
DAB 51 56	CBA 45 53 30
DB 60 8 53"	CA 86 1 13 Complem.
DC 21 51 Dift. ♂	latit. ♂
a corde ♀	DAC 21 54 18 Differ. longit.
CB 44 3 Dift. ♂	a corde ♀
a Vulture	CAB 30 1 45 Differ. longit.
	a Vulture
Longit. Vulturis 26 0 40 z	Longit. cordis ♀ 4 4 40
30 1 45	21 54 18
Longit. ♂ a Vult. 25 58 55 x	Longit. ♂ a corde ♀ 25 58 58 x

Reductum igitur tempus obseruationis huius ad nostrum horologium est.

Die 20 Junij nouo stilo, Hora 10 fere, quo tempore calculus ex obseruationibus hinc supponit Long. ♂ 25 59 x fere, Latit. vero 3 59 A. proxime. Hic ♂ locus collatus cum eo, qui ex proprijs obseruationibus ad idem tempus per calculum inuentus est, Longit. faltem 4 minutis minorem ponit, Latitudine 9' circiter a nostra deficiente, quam discrepantiam refractionum limitatio, quam nos adhibuimus, totam causari videtur. Distantia enim ♂ a corde ♀ habita vbivis in eodem minuto consentit. Additis autem distantia ♂ a Vulture tribus minutis vt fit 44° 6' emendata scilicet pro refractione, distantiam hanc facile insinuata dum ♂ 17 gradibus circiter supra Patavianum horizonta eleuare-



tur & oblique admodum Vulturem intueretur. Reiterato calculo proueniunt reliqua denuo, vt fequuntur. Angulus DBC $18^{\circ}59\frac{1}{2}'$, vnde angulus CBA $45^{\circ}50'$, latus CA $85^{\circ}57'20''$, complementum fcilicet latitudinis \odot , & angulus DAC $21^{\circ}54'26''$, differentia longitudinis a corde M . Igitur hic vltime prouenit

\odot Longitudo $25\ 59\ 6\ \times'$
Latitudo $4\ 2\ 40\ \text{M}$.

Examen calculi posterioris ad 21 diem Junij, habita refractionum ratione, quæ distantiam vtrobique augment a Vulture quidem tribus minutis, a borea vero Lance duobus. Vt fit vera distantia \odot a Vulture $44^{\circ}23'$, a borea Lance $43^{\circ}45'$.

Igitur 21 Junij iuxta reformatum Kalend. Sol Patavij occidit H. 7 M. 40, quibus addo duas horas, quæ intercefferunt inter occasum Solis & obseruationes, vt sint horæ a meridie numeratæ H. 9 M. 40. His rursum addo differentiam meridianorum nostri loci & Patauiani 12 M. & prouenit tempus nostro horologio a Meridie congruens, fcilicet H. 9 M. 52, cui tempori iuxta has obseruationes respondent

Longitudo $25\ 39\ \times'$
Latitudo $4\ 8\frac{1}{2}\ \text{M}$.

Huius loci \odot constitutionem calculus noster 4 minutis vtrobique tam Longitudine quam Latitudine excedit. Vide sequentia.

Pro longitudine & latitudine \odot ex obseruationibus
Magini ad diem 8 Julij.

Repetatur figura prior in qua vt antea dantur. Sol occidit Patavij H. 7 M. 40. Adde 2 H. Tempus a merid, nostro H. 9 M. 50.

Resp. ex obseruatione Longitudo $21\ 9\ 48\ \times'$
Latitudo $4\ 49\frac{1}{2}\ \text{M}$.

Collatio calculi obseruationum nostrarum in \odot cum eo qui
ex obseruationibus Domini Magini ac Domini Gellij
Patauij habitis, prouenit fingulis suis tem-
poribus rite denotatis.

Iuxta vetus Calend.				Iuxta reformat. Calend.			
Dies	H. M.	Calc. ex nostris	obseruationibus	Menfes Dies H. M.	Calc. ex observ. Patav.	Longitudo	Latitudo
10 Junij	11 50	26	$2\frac{1}{2}\ \times'$	Junius 20 10 fere	25	$59\frac{1}{2}\ \times'$	$4\ 2\frac{1}{2}\ \text{M}$.
11	11 30	25	$43\frac{1}{2}$	Junius 21 9 52	25	39	$4\ 8\frac{1}{2}$
28	10 26	21	$12\frac{1}{2}$	Julius 8 9 50	21	$9\frac{1}{2}$	$4\ 49\frac{1}{2}$

N.B. Obseruationes nostræ a refractionibus iuxta limitationem vndeque liberatæ sunt: circa Patauinas autem adiecta sunt vt plurimum tria minuta distantia \odot a Vulture propter refractiones, quæ tantæ in Martia stella 17 gradibus inter obseruandum eleuata esse poterant.

Item die 21 Junij ex distantia ibi inter \odot & Vulturem quidem $44^{\circ}23'$, inter cor vero M & \odot $21^{\circ}31\frac{1}{2}'$ prouenit iuxta calculi tenorem Longit. $25^{\circ}39\frac{1}{2}'$, Lat. $4^{\circ}9'$. Qui locus \odot cum superiore fere conuenit, vt videre est.

Quoniam autem maxime omnium interest \odot loca ad diem 6 & 10 Junij, præcisione qua fieri potest indagare, quippe quod inter hos \odot \odot medio motui oppositus locum Perigæum in epicyclo iuxta Hypothesin obtineat. Igitur calculo nostro reuisto ac limitatius paulo quam antea peracto, hoc modo ad eosdem dies longitudes & latitudes \odot ponendæ veniunt ex obseruationibus quæ sequuntur.

Dies	H. M.	A corde III	Declin. M.	Ale. R.	Longitudo	Latitudo
6	12 8	23 5	27 24½	266 53½	27 14½ x	3 55½ M.
		Ab orient. cap. x				
6	12 44	9 28	27 24½	266 55 40	27 16½	3 55½
		A corde III				
10	11 39	21 52½	27 36	265 31 40	26 1 45	4 8½
		Ab orient. cap. x				
10	12 2	15 34	27 36½	265 34½	26 4½	4 8½

Hæc igitur postremo ꝑ calculo vitro citroque ab ipso Domino Tychone diligenter pensitato, ponuntur ad dies prænominatos loca eius limitata vt sequuntur.

Anno veteris		Longitudo ꝑ		Latitudo ꝑ	
Dies	H. M.				
6	12 10	27° 15' 0" x	3° 55' 30" M.	N. B. His tuto fidendum est.	
10	11 40	26 2½ x	4 8 30 M.		

Verificata sunt & hæc & reliqua nostra loca ad sequentes dies, quibus ꝑ obseruabamus, modo sequenti.

Dies Anni		H. M.		Nostra loca verificata	
Veteris	Noui			Longitudo	Latitudo
6 Junij	16 Junij	12 20	27 15 x	3 55½ M.	
10	20	11 50	26 2	4 8½	
11	21	11 30	25 43	4 12	
12	22	11 50	25 25	4 14½	
28	8 Julij	10 26	21 12	4 45½	
17 Julij	27	9 32½	20 8	4 50	

Cum his confer Magini obseruationes, sicubi inciderint, & adde vtrobiue tempora 13' ob differentiam meridianorum.

CALCULUS PRO ꝑ CUM MEDIO ☉ MOTU INVENIENDA.

Dies 3 H. 23 M. 30 1° 12', 1 dies 18' 13" motus diurnus ꝑ inter 6 & 10 diem Junij. Deinde die 6 Junij H. 12 10' fuit medius motus ☉ 24° 36' 39" II, Martis vero motus 27° 15' x.

Quare gradus superfunt vltra semicirculum 2° 38' 21". Motus autem diurnus medius ☉ est 59' 8", quibus addo 18' 13" motum scilicet diurnum ꝑ, & aggregantur 1° 17' 21". Iam dico 1° 17' 21" dant 1 diem, quantum 2° 38' 21"? Resp. Dies 2 H. 1 M. 8, atque hoc tempus addo D. 6 H. 12 M. 10, cumulanturque D. 8 H. 13 M. 18, tempus scilicet ꝑ ꝑ cum medio motu ☉.

Porro doctrinæ calculi ex motu vtriusque diurni ita instituitur: Ad tempus ꝑ suppositum nempe mensis Junij D. 8 H. 13 M. 18, inuenitur simplex ☉ 26° 37' 42" II. In ꝑ autem iuxta motum diurnum apparentem 18' 13", D. 2 H. 1 M. 8 (tantum enim interstitium fuit inter diem 6 Junij H. 12 M. 10 & tempus ꝑ deputatum) competunt 37' 18" fere. Hæc si subduxeris a 27° 15' 0" x, loco scilicet ꝑ ad diem 6 H. 12 M. 17 inuento, relinquitur locus ꝑ circa ꝑ 26° 37' 42" x.

Conuenit igitur motus ꝑ exquisitè cum medio ☉ ad idem tempus. Tempus igitur completum ꝑ ꝑ cum medio motu ☉ fuit mensis Junij D. 7 H. 13 M. 18, a quo Coperniceus calculus tribus horis saltem deficit, Alphonsinus autem omnino non quadrat, vtpote plus integro triduo ꝑ hanc differens.

Collectio apparentiarum ♂ ac diverforum calculorum cum nostro collatio

	Dies	H. M.	Calculus ex nostris obf.		Calculus Copern.		Calculus Alph.	
			Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Aprilis	29	14 0	2 15½	1 24½M.	2 11½	0 30M.	4 48½	1 30M.
Maij	12	13 40	2 24½	2 15	2 33½	1 6	5 42½	2 26½
	13	13 50	2 20	2 28½	2 30½	1 8	5 42	2 30½
	19	13 40	1 34½	2 40½	1 50½	1 30	5 20	3 4
	21	13 34	1 15½	2 52	1 31½	1 39	5 4½	3 10½
	24	13 13	0 40½	3 5	0 52½	2 0	4 37	3 19½
Junij	29	12 42	29 30½x [†]	3 25½	29 36½x [†]	2 27½	3 39	3 47
	6	12 10	27 15	3 55½	27 7	2 59	1 36	4 34
	10	11 40	26 2½	4 8½	25 46	3 19	0 18	5 [4]½
	11	11 30	25 43	4 12	25 25	3 19	29 58x [†]	5 5
	12	11 50	25 25	4 14½	25 3	3 21	29 39	5 8
Julij	28	10 26	21 12	4 45½	20 22	3 50	24 54	5 [11]
	17	9 32	20 8	4 50	18 51	3 53	22 37	5 [27]
	Sept.	26	7 0	18 34½	18 21	2 32	20 51	2 [38½]
Decemb.	10	5 26	10 3½x	0 16½M.	9 32x	0 59M.	11 29x	0 [32½]

Die 8 Junij H. 13 M. 18

quo tempore ♂ fuit in medij motus ☉ ♂, erat locus eius

	Ex obseruationibus	Ex calculo Prut.	Ex calc. Alph.
Longit.	26° 37' 42'' x [†]	26° 27' x [†]	0° 57' ½
Latit.	4 2 M.	3 8 M.	4 48

N.B. Si Apogæo Tabularum Prutenicarum medio quod est ad tempus ♂ ♂ & medij loci ☉ S. 2 P. 0 28', addantur saltem 8 minuta, ita vt sit 2 0 36, retenta Prothaphæresi Eccentrici, quem præbent eadem tabulæ, ideoque consimili Eccentricitate, & applicato nostro simplici Solis, qui est tunc a I ♀ 0° 58' 30' (nam præceßio nostra respectu Spicæ II) prout fecerunt Ptolemæus & Copernicus, est 28 7½) conuenient omnia motui apparenti ipsius ♂, vt ex sequentibus patet:

	sex. p. M.	Correctio
Simplex Solis noster a I ^a ♀ ²	0 58 30	32 ^M plus
Apogæj motus simplex	2 0 36	8 plus
Longitudo ♂ simplex	4 7 52	10 plus
Anomalia eccentrici	2 7 16	2 plus
Anomalia commutat.	2 50 38	2 plus
Prosthaph. eccentrici A.	9 22	
Anomalia coæquata	3 0 0	
Longitudo ♂ coæquata I ♀	3 58 30	♂ ☉ sup.
adde præceßionem nostram	0 28 8	
Longitudo ♂ ab æquin.	4 26 38	
Quod apprime obseruationi consentit.		

¹ Numeri uncis inclusi a nobis supputati sunt ob folium in codice E attritum
Id est, a stella prima Arietis (γ Arietis).

Differentia quæ est inter ☉ & simplicem locum & simplicem longitudinem
 ☿ dat Prosthaph. eccentrici vt hic

4	7	52
3	58	30
0	9	22

 atque hinc cætera
 licebit ratiocinari.

Atque hæc ita se habere poterint, si Eccentricitas ☿ Prutenica rite se habeat
(nam ☉ per suam Eccentricitatem hic nihil fere sensibilis suggebit vitij).
Verum consideratius hæc examinando, quoniam in simplici longitudinis
 ☿ non poterit vsque adeo magna lubeße deuiatio, illum vna cum simplici
 Solis nostro pro fundamento retinebimus, præsupposita eadem quam Co-
 pernicus eccentricitate, quoniam differentia quæ est inter simplicem longi-
 tudinis ☿ & ☉ ☿ Prosthaph. eccentrici patefacit. Omnia itaque prouenient vt
 lequitur.

<i>Simplex ☉ nolter</i>	sex. p. M.
<i>Simplex long. ☿ Cop.</i>	0 58 30
<i>Diff. ab ☿ dat II^o. Ecc.</i>	4 7 42
<i>huic quadrat An. ecc.</i>	9 12
<i>hæc ablata a long. ☿</i>	2 8 46
<i>quare Anomalia com.</i>	1 58 56
<i>Vera per add. II^o. Ec.</i>	2 50 48
<i>Coæquata long. ☿</i>	3 0 0
<i>Noltra præceßio</i>	3 58 30
<i>Verus locus ☿</i>	0 28 8
	4 26 38
	cum obseruatione
	conueniens.

Desiderantur itaque saltem 1½ gradus in Apogæj motu¹ vt omnia conueni-
ant, retentis cæteris prout prodierant & applicato nostro loco medio Solis
atque præceßione æquinoctiorum e Spica emendata.

At si Alphonfinam eccentrici æquationem, quæ Ptolemaicis numeris
propior est, adhibuerimus in consilium, respondet 9^p 12ⁱ in æquatione cen-
tri iuxta eam rationem. Anomalia eccentrici sex. 2 p. 10 M. 51, sicque apo-
gæj motus simplex erit 1 56 51, quod Copernici numerationem antecedit
p. 3 M. 37. Potest autem in singulis vtpote simplici longit. ☿ Apogæo atque
eccentricitate aliquid latere vitij, quod alias D. V. inquirendum venit.

OBSERUATIONES VENERIS.

DIE 12 APRILIS, VESPERI.

N.B. ♀ apparebat hic paulo maior
 Cane maiore.

H. M.	Diff. ♀ a luc. ped. II	Declin.	Altit.	Cor. ☿ occ.
7 47	49 23	16 2½	2 40	6 0
Ab auct. cornu ☿				
7 52	32 55½	16 5½	1 35	7 22½
Can. min. occ.				
7 56½	32 52½	16 9	0 55	45 31

¹ Scilicet 2° 0' 36" — 1° 58' 56" = 1° 40'.

DIE 23 APRILIS, VESPERE.

H. M.	Diff. ☿ ab inf. cap. II	Decl. B.	Altit.	Spica III ^p or.
8 37½	51 1	20 1½	2 37	23 47
		20 2½		
8 43	49 59	20 3	2 0	22 11
8 48	49 57½	20 7	1 45	20 56

N.B. His obseruationibus non tuto
 est fidendum, tum propter ♀ decliui-
 tatem, tum etiam aëris nimiam tur-
 bulentiam.

DIE 26 APRILIS, VESPERI.

Erat circa Horizontem occiduum
mediocriter serenum.

H. M.	Dist. ♀ & inf. cap. II	Declin.	Alt. per Volub.	Cor ♀ occ.
8 34 $\frac{1}{2}$	46 21	20 56	2 35	31 8
8 39	46 18 $\frac{1}{2}$	20 59 $\frac{1}{2}$	2 10	32 16
8 43 $\frac{1}{2}$	46 16	21 0 $\frac{1}{2}$	1 40	33 20
8 46 $\frac{1}{2}$	46 14 $\frac{1}{2}$	21 2 $\frac{1}{2}$	1 20	34 14

DIE 27 APRILIS, VESPERI.

H. M.	Dist. ♀ & inf. cap. II	Declin.	Alt. per Volub.	Spica or.
8 46	45 12	21 10	4 23	20 15
		21 9 $\frac{1}{2}$		
8 48 $\frac{1}{2}$	45 11 $\frac{1}{2}$	21 11	4 9	19 39
		vtroque		
8 52 $\frac{1}{2}$	45 10	21 11	3 43	18 37
		21 11 $\frac{1}{2}$		
8 55 $\frac{1}{2}$	45 8 $\frac{1}{2}$	21 13	3 20	
		21 12 $\frac{3}{4}$		
		Spica præ trabe non obseruabatur.		

DIE 27 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Omnium primo hoc anno obserua-
batur hic ♀ circa maximam elonga-
tionem a ☉, eratque hoc vespere me-
diocriter serenum.

5 44	Altitudo ♀	2 30
	Declinatio ♀	23 33
		23 32
...	Altitudo ♀	2 1 $\frac{1}{2}$
	Declin. ♀	23 31 $\frac{1}{2}$
		23 30

Cum ♀ hic obseruabatur, erat ♂
circa meridianum.

5 53	Alt. ♀ minimo Quadr.	1 45
	Declin. ♀ M., vno pinn.	2 28 $\frac{1}{2}$
5 59 $\frac{1}{2}$	Inter ♀ & ♂	48 23
6 11 corr.	Alt. ♀ per Radium	1 0
6 2 $\frac{1}{2}$	Inter ♀ & ♂	48 21
	Alt. ♀ per Radium	0 $\frac{1}{2}$
6 7	Inter ♀ & ♂	48 19 $\frac{1}{2}$
6 21 $\frac{1}{2}$ corr.	Alt. per Rad., fere	0 12
	Vultur or.	4 53

Calculus pro loco ♀

ex obseruationibus a stella Martis
cuius locus superius innotuit.

H. 6 M. 11	Distabat ♀ a ♂ in præcedentia	48 23
Pro refr. in alt. 1 g.		
	in dist. adde	12
Dist. vera ♀ a ♂		48 35
Decl. ♀ paulo ante obseruata		23 32 $\frac{1}{2}$
Adde pro refractionibus in alt. 2 $\frac{1}{2}$		13 $\frac{1}{2}$
Decl. ♀ a refr. libera		23 46
Pone Asc. R. ♀		237 32 42
Resp. e noua tabula		
Longit.		0 31 43 $\frac{1}{2}$
Latit.		3 30 53 $\frac{1}{2}$
Medius motus ☉		15 44 35 $\frac{1}{2}$
Vagatio ♀ a medio motu ☉		44 47 7

N.B. Declinatio ♂ hic eadem est, qua
superius vñ fumus ex obseruationibus
limitata emergente, quam paulo ma-
iorem hic suppositum fuisse temporis
alteratio effligat, nihil tamen in loco
♀ indagando hoc habet momenti.

Iuxta Copernicum ♀	Longit. 0 0 $\frac{1}{2}$ x $\frac{1}{2}$
	Latit. 0 43 M.
Iuxta Alphonsi.	Longit. 0 0 x $\frac{1}{2}$
	Latit. 2 17 M.

N. B. Refractiones in distantia ♀ ris a
♂ limitantur addendo distantie in al-
titudine 1° obseruatæ 12', in altitudine
vero 2 graduum 10', 3 graduum 9'.

Postea examinatione huius loci facta
per visam distantiam a ♂ 48° 23' & vi-
sas vtriusque declinationes supposito-
tas, huius quidem 24° 49', illius vero
23° 28', prouenit Asc. R. ♀ 237 50 45,
resp. Long. 0 44 3, Lat. 3 9 45 M.
& vera Long. 0 41 0, Lat. 3 26 $\frac{1}{2}$ habita
ratione parall. & refractionis.

DIE 30 SEPTEMBRIS, VESPERI.

5 54	Declinatio ♀	24 15
		24 14
	Altitudo ♀ tunc erat	5 fere
...	Declinatio ♀ vno 24	13 $\frac{1}{2}$
	Altitudo tunc erat	3

6 8 $\frac{1}{2}$	\ Inter ♀ & ♂	47 20
6 12 $\frac{1}{2}$	corr. / Altitudo ♀ fere	2 gr.
	Lucida Vult. orient.	4 8
6 10	Inter ♀ & ♂	47 18 $\frac{1}{2}$
	Altit. ferme	0 $\frac{1}{2}$
6 12	Inter ♀ & ♂	47 17
	Altitudo ♀ circiter	M. 12
Paululum adhuc supra Horizontem eleuata erat ♀.		
H. 6 M. 12	Distabat ♀ a ♂	47 20
	Pro refract. 2° alt. adde	10
	Vera distantia	47 30
	Declin. ♀ viva	24 15
	Adde pro refract.	
	in alt. 5°	9
	Declin. M. ♀	24 24
	Declin. ♂ viva	24 26
	Adde pro refract.	
	in alt. 9°	5
	Declin. ♂	24 31
	Ascensio R. ♀	240 44 28
	Resp. Longitudo	3 31 $\frac{1}{2}$ x
	Latitudo	3 32 $\frac{1}{2}$ M.
Medius motus ☉		18 42 2 $\frac{1}{2}$ U
Elongatio ♀ a medio motu ☉ ^{lis}		44 49 8

DIE 2 OCTOBRIS, VESPERI.

5 40'	Declinatio ♀	24 45
	Altit. ♀ fere 3 grad. ¹	24 45 $\frac{1}{2}$
	per ☉ minim.	
5 46 $\frac{1}{2}$	Altit. per Radium	1 45
	Declinatio ♀	24 42 $\frac{1}{2}$
		24 42
5 51 $\frac{1}{2}$	\ Inter ♂ & ♀	46 36
5 56	corr. / Altitudo ♀	1 $\frac{1}{2}$
	Vultur orient.	6 32
5 54 $\frac{1}{2}$	Inter ♂ & ♀	46 35 $\frac{1}{2}$
	Altit.	1 0
	Vultur orient.	5 35
5 57	Declinatio ♀	24 40
	Altitudo	0 55
6 0 $\frac{1}{2}$	\ Inter ♂ & ♀	46 35
6 5 $\frac{1}{2}$	corr. / Alt. per Radium	0 45
	Vultur orient.	4 12

Hic corrigebatur horologium.

♀ in decliuiori altitudine Horizonti proxime non poterat obseruari vltorius propter nubes.

¹ Primum scriptum erat 2° 25'.

Ex hisce obseruationibus.

5 56'	Dist. ♀ a ♂	46 36
	Adde pro refract.	
	in alt. 1 $\frac{1}{2}$	11
	Distantia limitata	46 47
	Declin. obseruata	24 45
	Decl. liberata a refr.	24 57
	Ascensio R. ♂	294 38
(adimitur l' pro alteratione temporis)		
	Ascensio R. ♀	242 51 16
	Resp. Longitudo	5 31 x
	Latitudo	3 42 $\frac{1}{2}$ M.
	Remotio ♀ a medio motu ☉	44 51 30

DIE 9 OCTOBRIS, VESPERI.

5 42' 20"	Declinatio ♀	26 4
		26 3 $\frac{1}{2}$
	Altitudo circiter	4
5 45	\ Inter ♂ & ♀	44 32 $\frac{1}{2}$
5 40	corr. / Altitudo	2 $\frac{1}{2}$
5 46 $\frac{1}{2}$	Inter ♀ & ♂	44 32
	Altitudo	2
5 47 $\frac{1}{2}$	Inter ♀ & ♂	44 32
	Altit.	1 $\frac{1}{2}$
5 48 40	Declinatio ♀	26 0 $\frac{1}{2}$
	Altitudo fere	1
5 54 $\frac{1}{2}$	\ Erat luc. Vult. or. l	31
5 50	corr. / Vltorius non poterat ♀ obseruari, quia descenderat circa horizontem in nubes.	
H. 5 40'	Distancia ♀ a ♂	44 32 $\frac{1}{2}$
	Adde pro refract. in 2°	9 $\frac{1}{2}$
	Distantia emendata	44 42
	Declin. obseruata	26 4
	Adde pro refract.	
	in alt. 4°	10
	Declin. emendata	26 14
	Ascensio R. ♀	249 58 40
	Resp. Longitudo	12 4 19 x
	Latitudo	3 57 19 M.

DIE 10 OCTOBRIS, VESPERI.

Altitudines per Radium obseruatæ.

H. M.	Inter ♀ & ♂	Decl. ♀	Altit. ♀	Vultur or.
5 35		26 20 $\frac{1}{2}$	6 fere	
		26 19		
5 45 15	44 20		3 45	4 2
5 36	corr.			

5 48 30	44 18	2½		
5 51½	44 18½	26 15	2	3 40
5 54 25	44 17½		1½	
5 57 10	44 17		1 8	2 56
6 0	44 16		1 0	
6 2 20	44 18 incerta	propter decliuitatem ♀.		

N. B. Refractiones in distantia per dimidium quantitatis quæ adhibetur in declinatione emendanda tolluntur propter decliuorem quam ab initio cum ♂ statum.

H. 5 M. 36	Diff. ♀			
& ♂ obseruata		44 20		
Diff. correctæ pro refract.		44 27½		
Declin. obseruata		26 19 50		
Adde pro refr. in alt. 6°			7 10	
Declin. emendata		26 27 0		
Ascensio R. ♀		251 0		
Resp. Longitudo		13 0 24½		
Latitudo		4 2 30 M.		
Elongatio a medio Solis		44 32½		

DIE 16 OCTOBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Inter ♀ & ♂	Decl. ♀	Alt. ♀
5 31		27 1½	1 45
5 36 15		26 59½	1 38
5 39 20	43 4		1 10
5 34 corr.			
5 42 15	43 3½		1 4
5 44 50	43 3		0 58
5 46 50	43 2½		0 52
5 58 35	43 0½ Incumbat		
Horizonti ♀.			

DIE 4 NOUEMBRIS.

Horologium in Meridie corrigebatur. Vesperī obseruabatur ♀.

Horologium 10 Minutis circiter plus iusto in sequentibus mouebatur.

5 3'	Declinatio ♀ M.	27 20½
	Paulo post, alt. pinn.	27 20½
	Altitudo ♀ circiter	3 0
5 9½	Inter ♀ & ♂	43 6
	Altitudo ♂	2½

Postea cælum nubibus obductum obseruationibus amplius non patebat.

DIE 10 NOUEMBRIS, VESPERI.

4 49½'	Declin. ♀	26 48½
4 38 corr.	per max. armill.	26 49
	Alt. 3 fere grad.	
5 30	Diff. inter ♀ & ♂	44 47
5 19 corr.	Alt. ♀ 2 grad.	fere
	Declinatio ♀	26 45
...	Distantia	44 46½
	Altitudo fere	1½
5 23½	Vultur occid.	21 29
Ad hanc horologium corrigebatur.		

Eodem die 10 Nouembris H. 5 M. 20.

Distantia ♂ a ♀	44 47
Adde pro refract. in 2° alt.	9
Diff. emendata	44 56
Declin. ♀ obseruata	26 48 45
Adde pro refract. in alt. 3°	12 15
Decl. emendata	27 1 0
Ergo Asc. Recta ♀	274 12½
Resp. Longitudo	3 45½ 7
Latitudo	3 32½ M.

DIE 11 NOUEMBRIS, VESPERI.

H. M.	Diff. ♀ a ♂	Declin. ♀	Alt. ♀ per minor. Q.
4 42½		26 43½	5
		26 43½	
4 51½	45 11½ minus tuta		2½
5 0	45 12½	26 39	2
		26 38½	
5 25	45 12		1½

Erat hac vespera fatis ferenum & aër tranquillus.

Ex antecedentibus obseruationibus.

H. 4 M. 48	Diff. ♀ a ♂	45 12
	Adde pro refr. in 3° alt.	8
	Vera distantia	45 20
4 40'	Decl. ♀ obseruata	26 43
	Adde pro refr. in alt. 5°	8
	Declin. emendata	26 51
	Ascensio R. ♀	274 27 0
	Resp. Longitudo	3 58½ 7
	Latitudo	3 23½ M.

Collectio apparentiarum stellæ φ^{12} ex obseruationibus in eadem hoc anno habitis circa maximam vagationem a \odot^{12} dum Hesperus fuit & calculo subductis facta vna collatione calculi Coperi & Alphons.

	Dies	H. M.	Calculus ex obf.		Calculus Copern.		Calculus Alph.	
			Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Sept.	27	6 11	3 31 43 \times	3 30 53M.	0 0 $\frac{1}{2}$ \times	2 43M.	0 0 \times	2 17M.
	30	6 12	3 31 $\frac{1}{2}$	3 32 $\frac{1}{2}$	3 3	2 50	2 58	2 30
Oct.	2	5 56	5 31	3 42 $\frac{1}{2}$	5 2	2 54	4 53	2 40
	9	5 40	12 4 19	3 57	11 45	3 10	11 28	3 6
	10	5 36	13 0 24	4 2 $\frac{1}{2}$	12 41	3 13	12 22	3 10
	16	5 34	18 12 $\frac{1}{2}$	4 14 12	18 0	3 31	17 30	3 39
Nov.	10	5 20	3 45 $\frac{1}{2}$ \propto	3 32 $\frac{1}{2}$	4 17 \propto	2 33	2 19 \propto	3 59
	11	4 48	3 58 $\frac{1}{2}$	3 23 $\frac{1}{2}$	4 38	2 33	2 36	3 57

OBSERUATIONES MERCURIJ.

DIE 16 FEBRUARIJ.

Vesperi obseruabatur φ .

H. M.	Dist. inter φ & luc. γ	Decl. φ Mer.	Alt. φ per Vol.	Luc. hum. Orion. or.
6 27 $\frac{1}{2}$	38 6	1 21 $\frac{1}{2}$	3 41	6 59 $\frac{1}{2}$
6 34 $\frac{1}{2}$	38 4 $\frac{1}{2}$	1 17 $\frac{1}{2}$	per Q. min.	5 9
		1 19 $\frac{1}{2}$	2 fere	
6 39	38 2 $\frac{1}{2}$	1 17	1 $\frac{1}{2}$ ferme	4 2 $\frac{1}{2}$
6 42	37 59 $\frac{1}{2}$	1 14	1 $\frac{1}{2}$	3 20
6 45 $\frac{1}{2}$	37 56	1 13 $\frac{1}{2}$	1 quasi	2 28
6 48	37 55	1 13		1 48

φ hoc vespere admodum magnus apparuit instar stellarum primæ magnitudinis, adeo vt Aldeboram sua visibili quantitate æquauerit.

DIE 17 FEBRUARIJ.

Vesperi obseruabatur φ vt sequitur.

H. 5 M. 39 examinabatur horologium antea correctum ad Canem maiorem, beneque se habebat, exceptis 5" quibus iusto celerius mouebatur.

H. M.	Dist. φ a luc. γ	Declin. φ M.	Altitud. per Vol.	Canis maior or.
5 56 $\frac{1}{2}$		0 39	8 34	27 9 $\frac{1}{2}$
6 1		0 38 $\frac{1}{2}$	7 58	26 11

6 9 $\frac{1}{2}$	36 45	0 38	6 46	23 48
6 10 corr.			Luc. pes Orion. occ.	
6 14 $\frac{1}{2}$	36 44	0 36 $\frac{1}{2}$	6 10	0 14 $\frac{1}{2}$
6 17 $\frac{1}{2}$	36 43	0 35 $\frac{1}{2}$	5 45 $\frac{1}{2}$	1 4
6 20 $\frac{1}{2}$	36 42 $\frac{1}{2}$	0 35 $\frac{1}{2}$	5 16	2 0
6 24 25	36 41 $\frac{1}{2}$	0 34 $\frac{1}{2}$	4 45 $\frac{1}{2}$	2 50
6 27 $\frac{1}{2}$	36 40	0 33 $\frac{1}{2}$	4 21	3 39
6 30 $\frac{1}{2}$	36 39 $\frac{1}{2}$	0 33 $\frac{1}{2}$	3 55	4 22
6 31 0 corr.		0 34 $\frac{1}{2}$	Per Q. min.	
6 35	36 37 $\frac{1}{2}$	0 32 $\frac{1}{2}$	3 15	5 33
6 38 $\frac{1}{2}$	36 36 $\frac{1}{2}$	0 31 $\frac{1}{2}$	2 40 $\frac{1}{2}$	6 27
		0 32		
6 42 $\frac{1}{2}$	36 33 $\frac{1}{2}$	0 29 $\frac{1}{2}$	2 10	7 22
6 46 $\frac{1}{2}$	36 32 $\frac{1}{2}$	0 26 $\frac{1}{2}$	1 45	8 17
6 49 $\frac{1}{2}$	36 30	0 24 $\frac{1}{2}$	1 20	9 5
6 54 $\frac{1}{2}$	36 25			10 23

Non capiebatur Declinatio propter decliuitatem. Altit. quasi vnus gradus quoad oculum vel ad minimum 50' per Radium.

EODEM DIE 17 FEBRUARIJ.

Vesperi obseruabatur lucida γ in confimili vbique fere altitudine, quæ antea φ pro refractionibus φ limitandis vt sequitur.

Declinatio lucidæ γ		Alt. eiusdem per Volub.
21 31 $\frac{1}{2}$	21 31	14 55
21 31 $\frac{1}{2}$	21 31 $\frac{1}{2}$	13 45
21 33 vtroque pinn.		9 5
21 34	21 34 $\frac{1}{2}$	8 11
21 34 $\frac{1}{2}$	21 34 $\frac{1}{2}$	6 46
21 37	21 36 $\frac{1}{2}$	5 45
21 38 $\frac{1}{2}$	21 38	4 45
21 41 $\frac{1}{2}$ vno pinn.		3 55

DIE 18 FEBRUARIJ.

Vesperis rursus obseruabatur γ .

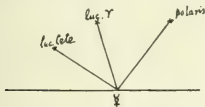
Horologium corrigebatur ad Canem maiorem H. 5 M. 45 $\frac{1}{2}$.

Lucida in mandibula Cete qua in sequenti obseruatione γ vti fumus, habuit per Armillas Declinationem

vno pin. 2 26

altero 2 25 $\frac{1}{2}$

N. B. Refractio distantia respectu lucidæ γ fuit qualis est refractio declinationis in tali altitudine vel paulo maior, eo quod directius imminebat lucida γ Mercurio quam stella polaris sed discrimine modico. Refractio autem erat a lucida cete in distantia minor eo quod plus in obliquum tendebat, & poterat quasi medio modo se habere sic.



H. M.	Dist. γ a luc. γ	Decl. γ Bor.	Alt. per Vol.	Pro horol. Luc. pes Or. or.
6 3 $\frac{1}{2}$	35 24	0 6	8 36	1 56
6 7	35 24 $\frac{1}{2}$	0 6 $\frac{1}{2}$	8 5	1 1
<i>melior)</i>				
6 11	35 24 $\frac{1}{2}$	0 6 $\frac{1}{2}$	7 35	0 10
<i>dubia)</i>				
6 14 $\frac{1}{2}$	35 23 $\frac{1}{2}$	0 8	7 5	0 45
<i>bona)</i>				
6 18	35 22	0 7 $\frac{1}{2}$	6 41	1 36
6 22 $\frac{1}{2}$	35 21 $\frac{1}{2}$	0 8	6 10	2 35
6 26	35 21 $\frac{1}{2}$	0 9	5 40	3 29
6 30 $\frac{1}{2}$	35 20	0 10	5 10	4 24
		0 9 $\frac{1}{2}$		

a lucida Cete				
6 34 $\frac{1}{2}$	43 3	0 10 $\frac{1}{2}$	4 36	5 27
		0 10		
6 38 $\frac{1}{2}$	43 2 $\frac{1}{2}$	0 11	4 12	6 10
6 42	43 2 $\frac{1}{2}$	0 12	per min. Quad.	
		0 11 $\frac{1}{2}$	3 40	7 8

iterum a luc. γ				
6 45 $\frac{1}{2}$	35 17	0 13	3 15	7 55
6 49	35 16	0 13 $\frac{1}{2}$	2 50	8 47
6 53	35 15	0 15 $\frac{1}{2}$	2 10	9 47
		0 14 $\frac{1}{2}$		
6 56	35 14 $\frac{1}{2}$	0 18 $\frac{1}{2}$	1 50	10 30

a lucida Cete				
6 58 $\frac{1}{2}$	42 59 $\frac{1}{2}$	0 18 $\frac{1}{2}$	1 30	11 11
7 2 $\frac{1}{2}$	43 0	0 20	1 10	12 15
7 11 $\frac{1}{2}$	occidebat γ in horisonti visibili 14 21			

N. B. Pro examinando Sextante obseruabatur mox distantia lucidæ γ & Aldeboræ, quæ inueniebatur per eundem sextantem

I 35 32 $\frac{1}{2}$

II 35 32

III 35 32 $\frac{1}{2}$

Igitur instrumentum bene se habet.

Pro investiganda refractione γ obseruabatur Arcturus.

H. M.	Alt. Arcturi	Declinatio eiusdem	Luc. pes Orion. occ.
7 22 $\frac{1}{2}$	3 20	21 31 $\frac{1}{2}$	21 32
7 25		21 32	21 30
7 27	3 50	21 31	21 29 $\frac{1}{2}$
7 29	4 4	21 30 $\frac{1}{2}$	21 30
...	5 54	21 28 $\frac{1}{2}$	21 30
Alt. merid. min. Lyræ			
...	6 46	21 28 $\frac{1}{2}$	21 28
...	7 12	21 28	21 27 $\frac{1}{2}$

Pro experimentando instrumento obseruabatur cor Ω , quæ stella erat in tanta altitudine vt refractio nihil ingereret.

Declinatio cordis Ω	13 57
	13 57 $\frac{1}{2}$
	13 56 $\frac{1}{2}$

Distantia inter Canem maiorem & pedem anteriorem eiusdem	5 35 $\frac{1}{2}$
	5 35
	5 34 $\frac{1}{2}$

Declinatio lucidæ Ceti	2 26 $\frac{1}{2}$
	2 26 $\frac{1}{2}$
Alt. mer. Lyræ minima, bona	4 32 $\frac{1}{2}$

Fuit tunc Canis maior orient. 1 5
Erat bene Ierenum
 Arcturi Declin. 21 29½ Altit. 6 25
 21 29½

Eodem 18 Feb. pro refractione.
 Lucidæ mandibulæ Ceti

H. M.	Altit.	Declinatio	
	8 50	2 34½	2 35
9 13	8 37	2 30	
9 17½	8 3	2 30½	2 30
9 23½	7 15	2 31	2 30½
	6 27	2 31½	2 21½

Lucidæ V

9 33½	13 20	21 32	21 31½
	12 40	21 32	21 32½

Altit. merid. min. Caudæ Cygni

per Chal. 9 50½

per Volub. 9 50½

Declin. luc. V 21 33½ 21 33

Spicæ III	Altit.	Declinatio	
	5 40	8 52	
	6 35	8 54	8 54½
	7 45	8 56	8 55
	8 30	8 55	8 56½
	9 20	8 55½	
Luc. V	9 40	21 33½	21 33½
	7 20	21 34½	21 34½
	4 55	21 36½	21 36½

DIE 19 FEBRUARIJ.

Vesperī obseruabatur ♀ vt sequitur.

H. 5 M. 48 corrigebatur Horologium
 ad Canem maiorem.

H. M.	Dist. ♀ a luc. V	Declin. ♀ Bor.	Altit. ♀	Luc. pes Orion. occ.
5 59½		0 46½	9 27	
6 1		0 47½	9 15	
6 4½		0 48	8 47	
6 9	34 4*	0 48½	8 7	1 2
6 12½	34 4*	0 49½	7 41	1 50
6 19½	34 4*	0 50½	6 44	3 39
	*dubiæ	0 50½		
6 22½	34 6½	0 50½	6 17	4 28
		0 50½		
6 25½	34 6	0 51½	5 56	5 7
		vtroque J		
6 27½	34 4	0 52½	5 36	5 38
		0 51½	Q. min.	
6 31½	34 3½	0 51½	5 15	6 32
		0 53½		

6 35½ 34 2½ 0 53 4 40 7 36
 0 53½

6 43½ 34 2 0 55 3 34 9 21
 ♀ a luc. 0 56

6 47½ 41 56½ 0 56 3 10 10 14
 0 56½

9 50½ 41 55½ 0 58 2 45 11 5
 0 59

6 53½ 41 54½ 0 59½ 2 20 12 3
 0 59

6 57 33 52 1 0 1 40 12 56
 1 0½

7 2 33 49 1 2 1 25 13 59
 1 3

7 4½ 33 47 1 3 0 50 14 37
 0 45 15 6

Decl. non accipiebatur propter de-

cliuatatem.
*Exantecedentibus obseruationibus
 die 18 & 19 habitis selegi duas, quas
 in refractione correxi hoc modo.*

Die	H. M.	Dist. a luc. V	Decl.	H. M.	Dist. a luc. Cete
18	6 30	35 27½	0 2	6 35	43 8
19	6 31	34 11	0 45	6 47	42 2½

*Hinc prouenit locus Mercurij in
 hunc modum qui sequitur. Pro re-
 fractione sumsi eandem in distantia
 ab V stella, quam declinatio exige-
 bat, eo quod declinatio & distantia in
 eodem quasi erant quoad verticem
 angulo, sed in lucida Cete quoad
 distantiam accepi saltem dimidium
 eiusdem refractionis, eo quod obli-
 quior eſſet situs, dimidio plus.*

Eodem Vesperī obseruabatur Arc-
 turus propter refractionem

♀ vt sequitur.

H. M.	Declinatio Arcturi	Alt. eiusdem per Volub.
7 16½	21 32½	21 33½ 3 35
7 18½	21 33	21 32½ 3 48
7 23½	21 33	21 33½ 4 20
7 26½	21 31½	21 32 4 41
7 31½	21 29½	21 28½ 5 12
7 34	21 28½	21 29½ 5 28
7 34½	Tunc erat lyra in minima alti- tudine merid. per Volub.	4 32½
7 38½	21 29½	21 27 5 56
7 44½	21 29½	21 27 6 45
7 49	21 27½	21 27½ 7 18
7 58½	21 26½	8 25

8 12 $\frac{3}{4}$	21 25 $\frac{1}{2}$		10 19
8 23 $\frac{1}{2}$	21 24 $\frac{1}{2}$	21 25	11 32
8 49 $\frac{1}{2}$	21 23 $\frac{1}{2}$	21 23	14 51
8 55 $\frac{1}{2}$	21 23 $\frac{1}{2}$	21 22 $\frac{3}{4}$	15 50
9 17	21 23	21 22 $\frac{3}{4}$	18 45
9 43 $\frac{1}{2}$	pro corrigendo horologio Canis maior occid. 31 11.		

DIE 20 FEBRUARIJ.

Vesperī obseruabatur ☿ vt sequitur.
*Horologium corrigebatur circa
 horam 6 a Cane minore.*

H. M.	Diff. inter ☿ & luc. ♀	Declin. B.	Alt. ☿	Luc. pes Orion. occ.
6 6 $\frac{1}{2}$		1 26 $\frac{1}{2}$	9 12	1 2
		1 28		
6 10 $\frac{1}{2}$	32 56 $\frac{1}{2}$	1 28 $\frac{3}{4}$	8 38	2 2
		1 29 $\frac{1}{2}$		
6 13 $\frac{1}{2}$	32 56 $\frac{1}{2}$	1 29 $\frac{1}{2}$	8 15	2 45
		1 29 $\frac{3}{4}$		
6 16 $\frac{1}{2}$	32 55 $\frac{1}{2}$	1 29 $\frac{3}{4}$	7 44	3 39
	bona)	1 29 $\frac{3}{4}$		
6 19 $\frac{1}{2}$	22 55 $\frac{1}{2}$	1 30 vtr.	7 25	4 16
6 22 $\frac{1}{2}$	32 54 $\frac{1}{2}$	1 30	6 59	5 8
	a luc.	1 30 $\frac{1}{2}$		
6 26 $\frac{1}{2}$	mand. Ceti	1 30 $\frac{1}{2}$	6 28	6 2
	41 1	1 30 $\frac{1}{2}$		
6 29	41 1 $\frac{1}{2}$	1 31 $\frac{1}{2}$	6 4	6 50
		1 31		
6 34		1 31	5 31	7 54
		1 31 $\frac{1}{2}$		
6 35 $\frac{1}{2}$	40 59 $\frac{1}{2}$	1 32 $\frac{1}{2}$	5 15	8 20
		1 32 $\frac{1}{2}$		
6 38	40 58 $\frac{1}{2}$	1 33 $\frac{1}{2}$	4 58	8 50
		1 33		
6 40	40 58 $\frac{1}{2}$	1 34 $\frac{1}{2}$	4 40	9 28
	Iterum a	1 33 $\frac{1}{2}$		
	luc. ♀	Alt. per		
6 45 $\frac{1}{2}$	32 52	Q. orich. azim.	4 0	10 42
		1 35 $\frac{1}{2}$		
		1 36		
6 49 $\frac{1}{2}$	32 50 $\frac{1}{2}$	1 35 $\frac{1}{2}$	3 38	11 38
		1 36 $\frac{1}{2}$		
6 53 $\frac{1}{2}$	32 48 $\frac{1}{2}$	1 38	2 57	12 45
	a luc. Cete			
6 57	40 57 $\frac{1}{2}$	1 39	2 22	13 33
		Per Radium		
7 0 $\frac{1}{2}$	40 55	1 39 $\frac{1}{2}$	2 6	14 26
7 3 $\frac{1}{2}$		1 40 $\frac{1}{2}$	1 55	15 6
7 5 $\frac{1}{2}$	40 54 $\frac{1}{2}$	1 41 $\frac{1}{2}$	1 35	15 33

¹ Cfr. infra inter Stellas Austrinas.

7 8	a lucida ♀	32 36 $\frac{1}{2}$	1 42 $\frac{1}{2}$	1 0	16 15
Postea obseruabatur lucida Cete pro examinando eius loco propter obser- uationem ☿, qui ab hac aliquoties ca- piebatur ¹ .					
Distantia lucidæ Cete			23 32 $\frac{1}{2}$		
a lucida ♀			23 32 $\frac{1}{2}$		
Declinatio eiusdem			2 26 $\frac{1}{2}$		
			2 27 $\frac{1}{2}$		
Declinatio lucidæ ♀			21 29		
			21 29 $\frac{1}{2}$		

Inter cap. Androm. & luc. mandib.
 Cete 48 5 bis, dubia inter Chasmata.

DIE 22 FEBRUARIJ, VESPERI.

Horologium corrigebatur circa ho-
 ram 6 ad lucidum pedem Orionis, qui
 meridianum transibat H. 5 M. 54 $\frac{1}{2}$.

N. B. ☿ erat hac Vespera in maxima
 digressionē a ☉, ita tamen, vt iuxta
 Prutenicum calculum hæc elongatio
 ante diem vnum circiter præterierit.
 Iuxta Alphonsinum autem adhuc in-
 stare deberet, sed obseruatio verita-
 tem pandet.

H. M.	Diff. inter ☿ & luc. ♀	Declin. B.	Alt.	Luc. pes Orion. occ.
6 14 $\frac{1}{2}$		2 40 $\frac{1}{2}$	8 35	5 2
		2 40 $\frac{3}{4}$		
6 16 $\frac{1}{2}$	30 59	2 41 $\frac{1}{2}$	8 27	5 25
		2 41 $\frac{3}{4}$		
6 19 $\frac{1}{2}$	30 57 $\frac{1}{2}$	2 42	8 15	6 5
		2 41 $\frac{3}{4}$		
6 25 $\frac{1}{2}$	30 55	2 43	7 20	7 46
		2 42 $\frac{3}{4}$		
6 32 $\frac{1}{2}$	30 54 $\frac{1}{2}$	2 43 $\frac{1}{2}$	6 24	9 23
		2 43 $\frac{3}{4}$		
6 38 $\frac{1}{2}$	30 53	2 43 $\frac{3}{4}$	5 40	10 55
	☿ a lucida	2 44 $\frac{1}{2}$		
	mandib. Cete			
6 44 $\frac{1}{2}$	39 21 $\frac{1}{2}$	2 45	5 0	12 19
		2 46		
6 49 $\frac{1}{2}$	39 20 $\frac{1}{2}$	2 47	4 14	13 16
		2 46 $\frac{1}{2}$		
6 53 $\frac{1}{2}$	39 20 $\frac{1}{2}$	2 47 $\frac{1}{2}$	3 40	14 22
		2 47		
6 58 $\frac{1}{2}$	39 18 $\frac{1}{2}$	2 49	3 8	15 35
		2 49 $\frac{1}{2}$		

Iterum a luc. Υ				
7 4 $\frac{1}{2}$	2 48 $\frac{1}{2}$	2 10	17 2	
7 10	2 52 $\frac{1}{2}$	1 50	18 22	
7 12	2 53 $\frac{1}{2}$			

DIE 25 FEBRUARIJ.

Propter nubes quibus cœlum ad occasum obductum erat, non obseruabatur ζ , nec etiam die 23 & 24 huius mensis cœlum fuit feruentum.

DIE 26 FEBRUARIJ, VESPERI.

N.B. Hoc die debuit ζ iuxta calculum Alphonsinum ex Hypothesibus Ptolemaicis derivatum esse in maxima sua elongatione vespertina a \odot , quod tamen experientia & obseruatio non testabitur: sed potius ante quinque dies id evenisse, quod Copernicæ rationibus magis fuit consentaneum.

H. M.	Dist. ζ & luc. Υ	Decl. ζ Bor.	Alt. per Q. min. orich. azim.	Luc. pes Occ.
6 29 $\frac{3}{4}$	28 23 $\frac{1}{2}$	4 21 vtr.	7 4	12 35
6 32 $\frac{1}{2}$	28 24 $\frac{1}{2}$	4 21 $\frac{1}{2}$	6 42	13 22
		4 20		
6 35	28 24 $\frac{1}{2}$ } bona }	4 20 $\frac{3}{4}$	6 14	13 58
6 38 $\frac{1}{2}$		4 23 $\frac{1}{2}$ *		14 53
		4 22 $\frac{1}{2}$ *		
6 39 $\frac{3}{4}$	28 23	4 23 $\frac{3}{4}$ *	5 40	15 15
		4 23 *		
6 42 $\frac{3}{4}$	28 23	4 23 $\frac{3}{4}$ *	4 13	16 2
		4 24 *	*bonæ	
6 46 $\frac{1}{2}$	28 22	4 25 $\frac{3}{4}$	per Vol.	16 56
		4 26 $\frac{1}{2}$	4 45	
6 49 $\frac{3}{4}$	28 21 $\frac{1}{2}$	4 25 $\frac{1}{2}$	per Q. orich.	17 47
		4 26 $\frac{3}{4}$	4 11	
6 52 $\frac{3}{4}$	28 20 $\frac{1}{2}$	4 26	3 54	18 36
		4 25 $\frac{1}{2}$		

a luc. mandib.

Cete				
6 57	37 29 $\frac{1}{2}$	4 26 $\frac{1}{2}$	3 14	19 40
		4 27 $\frac{1}{2}$		
7 0 $\frac{1}{2}$	37 29	4 29	2 48	20 33
		4 30 $\frac{1}{2}$		
7 3 $\frac{1}{2}$	37 28 $\frac{1}{2}$	4 30 $\frac{1}{2}$	2 25	21 15
7 6 $\frac{1}{2}$	37 27 $\frac{1}{2}$	4 32 $\frac{1}{2}$	2 5	22 0
a lucida Υ				
7 9 $\frac{1}{2}$	28 9	4 34	1 33	22 53
vno pinn. j				

Non poterat amplius hac vespere obseruari ζ , eo quod Horizonti appropinquaret, nec etiam vltima hæc satis tuta est ob Horizontis vicinitatem. Potes igitur potius fidere antecedentibus, præsertim ijs quæ H. 6 M. 35 vsque in horam 7 proximæ, tam a lucida Υ quam lucida mandibulæ Cete acceptæ sunt. Eratque hac vespere satis bene serenum, quemadmodum etiam omnibus præcedentibus, quando ζ obseruabatur. Iis vero diebus quibus nulla est facta obseruatio in ζ , non fuit serenum iuxta occasum vbi videbatur.

Horologium iterum corripiebatur circiter horam 7 $\frac{1}{2}$, vbi animadversum est rursus 1 $\frac{1}{2}$ Minut. tardius moueri.

Post has in ζ obseruationes circa hoc anni tempus nullæ amplius restabant, nam die 2 Martij, vespere, cum primum hoc triduo cœlum circa Horizontem nostrum occidentalem satis bene serenum existeret, diligenter in parte cœli vbi ζ locum haberet intuebamur, itaque tunc oculis vix apparuit.

Inquisitio Ascensionum rectarum ζ ex binis fere vbique selectis obseruationibus distantia quidem ex diuersis stellis fixis & declinationis, pro refractionibus autem singulæ limitatæ & ad triangulares operationes dispositæ. Vnde postea longitudes & latitudines e Tabula depromuntur & cum locis calculi Copernicæ Alphonsinique ad dies quibus ζ apparuit conferuntur.

Dies	H. M.	Dist. a lucida Υ a refractione libera	Declinatio emendata	Ascensio Recta
Feb. 16	6 27 $\frac{1}{2}$	38 18 0	1 32 A.	354 45 $\frac{1}{2}$
17	6 10	36 50 $\frac{1}{2}$	0 43 30	355 59 5
17	6 31	36 50	0 43 15	355 59 33
18	6 30	35 27	0 2 B.	357 9 5

18	6 35	Diff. a Cete 43 8	0 2 B.	357 12 35
19	6 30	Diff. ab Υ 34 11	0 45	358 12 42
19	6 47	Diff. a Cete 42 2 10	0 45	358 16 $\frac{1}{2}$
20	6 10	Diff. a luc. Υ 33 0	1 25	359 11 53
20	6 26	Diff. a luc. Ceti mand. 41 3 40	1 25 $\frac{1}{2}$	359 13 0
22	6 17	ab Υ 31 1 40	2 38	0 45 0
22	6 45	a Cete 39 26 30	2 38 30	0 48 35
26	6 35	ab Υ 28 30 30	4 16	2 40 15
26	6 53	a Cete 37 35 30	4 16 15	2 40 30

Loca ζ ex obseruationibus ad singulos dies mensis Februarij horas ac momenta quibus cœlitus a nobis obseruatus est, facta vna collatione calculi Copernicæj & Alphonsini ad eadem tempora, cum motu diurno singulorum. Denique \odot ^{lis} motus medius & ζ ^{ris} ab hoc iuxta obseruationum calculum elongatio.

Dies	H. M.	Medius motus \odot ^{lis}	Elongatio ζ a medio motu \odot	Calculus	Longitudo ζ	Latitudo ζ	Motus diurnus	
							Longitud.	Latitud.
16	6 27	5 ^h 57 ^m $\frac{1}{2}$ X	18 ^o 38'	Nofter Copern. Alphon.	24 ^o 35' 13" X 25 27 50 24 23 0	0 ^h 40' 46" B. 0 55 0 0 40 0	1 ^h 31' 0" 1 20 50 1 32 0	0 ^o 16' 0" 0 6 0 0 7 40
17	6 31	6 56 $\frac{1}{2}$	19 5 $\frac{3}{4}$	Nofter Copern. Alphon.	26 2 15 X 26 44 25 54	0 56 15 1 1 30 0 48 0	1 27 0 1 16 10 1 31 0	0 15 30 0 6 30 0 8 0
18	6 30	7 55 $\frac{3}{4}$	19 29 $\frac{1}{2}$	Nofter Copern. Alphon.	27 25 X 27 56 30 27 24	1 9 37 1 8 20 0 56 30	1 22 40 1 11 30 1 30 0	0 13 22 0 6 50 0 8 30
19	6 30	8 54 $\frac{1}{2}$	19 45 $\frac{1}{2}$	Nofter Copern. Alphon.	28 40 0 X 29 4 20 28 51	1 24 0 1 16 0 1 6 0	1 15 0 1 7 50 1 27 0	0 14 20 0 7 40 0 9 30
20	6 10	9 53 $\frac{1}{2}$	19 56 $\frac{3}{4}$	Nofter Copern. Alphon.	29 50 8 X 0 7 \sqrt 0 14 \sqrt	1 37 0 1 22 30 1 14 30	1 10 0 1 2 40 1 23 0	0 13 0 0 6 30 0 8 30
21	6 10	10 52 $\frac{1}{2}$	19 59 $\frac{3}{4}$	Nofter Copern. Alphon.	0 52 0 \sqrt 1 6 0 1 34	1 51 45 1 37 0 1 25	1 2 0 59 0 1 20 0	0 14 45 0 14 $\frac{1}{2}$ 0 10 $\frac{1}{2}$
Hoc die cœlitus non est obseruatus ζ				Nofter Copern. Alphon.	1 45 10 \sqrt 2 2 2 53 0	2 6 30 1 50 0 1 33 0	0 53 $\frac{1}{2}$ 0 56 0 1 19	0 14 45 0 13 0 8
22	6 17	11 52	19 53 $\frac{1}{2}$	Nofter Copern. Alphon.	1 45 10 \sqrt 2 2 2 53 0	2 6 30 1 50 0 1 33 0	0 53 $\frac{1}{2}$ 0 56 0 1 19	0 14 45 0 13 0 8
26	6 35	15 48	18 21	Nofter Copern. Alphon.	4 9 6 \sqrt 4 49 7 32 0	2 50 48 B. 2 30 0 2 8 40	2 24 0 2 47 0 4 39	0 44 $\frac{1}{2}$ 0 40 0 35 40

Refractio φ vbique emendata est, sed parallaxis nondum applicata, quæ potest eodem modo adhiberi, vt in sole fit, est autem refractio ablata a distantia Lucidæ \vee æqualis cum refractione declinationis, eo quod stella immineret eodem modo φ , in altera autem distantia a lucida Ceti eius quasi dimidium pro refractione acceptum est, eo quod dimidio circiter angulo inclinatio esset ad φ in hunc qui sequitur modum.

Atque ex omnibus his obseruationibus inuicem collatis patet φ motum promptius congruere Coperniceo calculo quam Alphonsino. Nam licet hic propius ab initio consentiat, tamen postea iuxta finem longius diuagatur, & quemadmodum Copernicea ratio ab initio excessum in eius longitudine committit, sic etiam fere semper, licet non æquali interstitio.

N. B. Digressio autem eius maxima a Solis medio loco fuit die 21, quod satis bene quadrat cum Copernici hypothesi, licet Alphonsinus calculus statuat eum die primum 26 a Sole maximam habiturum elongationem, quando reuera p. 1 $\frac{1}{2}$ illi propius accesserit. Coperniceus calculus facit saltem interea accessisse p. 1 $\frac{1}{2}$ fere. Commisit itaque Alphonsina supputatio die 26 errorem in loco φ quoad longitudinem p. 3 $\frac{1}{2}$, Copernicea saltem p. 0 $\frac{3}{4}$, quibus ambo abundant.

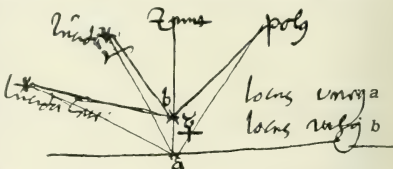
Maxima vero digressio, quæ fuit die 21 esse poterat saltem p. 20 M. 2, adhibita parallaxi, quam Copernicus facit p. 20 M. 14, quod simplex Solis ab illo aliter assumtus causari poterat discriminis.

Iuxta Alphonsinos debuißet digressio esse die vt dixi 26, ita vt φ tunc distaret a simplici Solis p. 21 M. 44, quod omnino non conuenit.

Potes itaque his obseruationibus te satis tuto fundare in restituendo φ ^{rij} motu, ita tamen vt reuideatur calculus exactius, fiatque accurata refractionum emendatio, & insuper adhibeantur parallaxes. Hinc orbium proportionem mensurabis, Apogæum eius examinabis, atque commutationem rectius præsumes, collatione præfertim cum matutinis obseruationibus pari certitudine adeptis.

Fuerunt siquidem omnes hæc obseruationes diligenter factæ, & instrumenta bene correctæ, eratque cælum apprime serenum.

Motus insuper Mercurij diurnus omnia collimatius expendet, atque an rite restituta fuerint, probabit.



OBSERATIONES STELLARUM IN ASTERISMIS BOREALIBUS EXTRA ZODIACUM.

DIE 7 JANUARIJ, VESPERI.

Altitudo meridiana minima vltimæ
in cauda vrsæ maioris
per Chalyb. 17 19 $\frac{1}{2}$
per Volub. 17 20

Maxima altitudo meridiana 10

in latere Persei

per Volub.

80 29

Alt. maxima informis præcedentis

genu dextrum proxime Persei

per Volub.

83 30 $\frac{1}{2}$

Eft in recta linea cum 10 & 17.
 Altit. max. 17 in genu Perfei
 per Volub. 83 14½
 Altit. 18 in flexura genu Perfei
 per Volub. 80 37½
 Altit. max. meridiana informis
 supra genu Perfei 86 33½

DIE 13 JANUARIJ.

Altit. max. lucidæ in ☐ Vrfæ minoris
 per Volub. 70 4½
 Declin. 22 Androm. infimæ
 in dextra fura, vtroque 42 15
 Declin. 21 eiusdem 43 16
 melior 43 17½

DIE 21 JANUARIJ, VESPERI.

Altit. merid.
 minima sextæ Vrfæ minoris
 per Volub. 41 43
 per Chalyb. 41 42½
 Altit. merid.
 fequentis lucidæ ☐ vrfæ minoris
 per Volub. 39 11½
 per Chalyb. 39 11
 Altit. merid. lucidæ borealioris
 in latere Perfei Num. 3
 per Chal. 17 46½
 Lucidæ lateris Perfei altitudo minima
 per Volub. 14 17
 per Chalyb. 14 17½

DIE 22 JANUARIJ, MANE.

Inter Arcturum & 4 39 10½
 in finifiro humero Oph. 39 11½
 Inter Arcturum & 5 40 18½
 in fin. humero Ophiuchi 40 19½
 Inter Spicam & fequentem
 in finiftra manu Oph. 43 17½ bis
 Inter Vulturem & 4 43 32½
 in hum. Ophiuchi 43 32½
 Inter Vult. & 5 in hum. Oph. 42 37½
 Declin. 4 Ophiuchi 10 57
 10 55
 Declin. 5 Ophiuchi 10 6½
 10 6
 Declinatio fequentis in finiftra manu
 auftral. erat 3 36
 circa Merid. 3 36½

DIE 22 JANUARIJ, VESPERI.

Altit. merid. minima præcedentis
 lucidioris in ☐ vrfæ minoris
 per Chal. 41 42½
 per Vol. 41 43½
 Alt. min. merid. fequentis
 per Chal. 39 11½
 per Vol. 39 11½

DIE 23 JANUARIJ, MANE.

Alt. merid. lucidæ borealis
 in latere Pefei 17 46½
 Alt. merid. lucidæ lateris Perfei
 per Chal. 14 18
 per Vol. 14 16½
 Inter præcedentem finiftri humeri
 Ophiuchi 4^{to} num. & Vindemia-
 tricem 11^p 56 53
 Inter 1^{am} Serpentis & Arctophilacem
 siue Booten 20 7½ bis
 Inter 1^{am} Serpentis & Caput 28 6½
 Ophiuchi dubia 28 7

DIE 10 FEBRUARIJ.

Vefperi. In Perfeo.
 Inter 20 infra genu 39 29½
 & super. cap. 11 39 28½
 Inter superius caput 11 & 18 in genu
 Perfei præcedentem bis 41 42½
 Inter superius caput 11 & 19 40 43
 mediam in genu flexur. 40 43½
 Inter superius caput 11 & 40 24½
 16 Perfei in genu 40 24
 Inter superius caput 11 42 15
 & 17 Perfei 42 15½
 Inter superius caput 11 & 36 32
 21 in dextro pede Perfei 36 33
 Viceversa a lucido pede Andromedæ.
 Inter 21 Perfei & lucidum
 pedem Andromedæ 28 15 bis
 Inter sup. caput 11 & 15 in 55 8
 Capite Medufæ 55 8½ bis
 Inter sup. caput 11 & 13 in 52 48½
 capite Medufæ 25 25
 Inter Capellam & 1 Perfei 25 26
 in enfe supra caput
 (Sufpicamur aliam efse in via lactea,
 non 1 fed informem)¹.

¹ In margine poſtea adſcripta.

Inter superius cap. II & dictam I
 Perfei 6 magnit. minor. 52 48^{bis}
 Declin. eiusdem I
 proxime assignatae B. 59 50¹
 Inter informem, quæ est in recta linea
 cum 17 in dextro genu 43 50¹
 Perfei & 10 in latere Perfei 43 51¹

Viceversa

Inter eandem informem & 20 22¹
 lucid. pedem Androm. 20 23¹
 Inter veram primam Perfei 28 35¹
 & Capellam 28 35¹
 Inter dextrum hum. Erichthonij
 & 1 Perfei 6 mag. 33 17¹
 Inter Capellam & 2 in dextro 24 39¹
 cubito Perfei magnit. 4 24 39¹
 Inter Capellam & informem
 sequentem 5 capitis Perf., 22 46¹
 magn. 5 22 47¹
 Declinatio veræ 1 Perfei 53 59¹
 53 59¹
 Inter Capellam & 5 in 23 56¹
 capite Perfei 23 56¹
 Declinatio eius quæ est cum illa in
 paruo triangulo in dextro
 humero & 5 Perfei 50 38¹
 ad austrum 50 38¹
 Inter Capellam & 6 Perfei 21 41¹
 21 41¹
 Inter Capellam & dictam 22 50¹
 in paruo Δ 22 49¹
 Inter eandem in paruo tri- 56 55¹
 angulo & infer. caput II 56 55¹

DIE 16 FEBRUARIJ.

Minima altitudo meridiana minus lucidæ in \square Draconis, est superior
 duarum sequentium
 per Vol. 22 55¹
 per Chal. 22 55¹
 Altit. minima merid. lucidæ sequen-
 tium in \square Draconis (est infer. &
 magis lucida)
 per Volub. & Chalyb. 17 31¹
 Altit. min. Lyræ per Volub. 4 31¹
 Inter 4 Erichthonij in humero,
 magnit. 3 min., & lucidam 26 24¹
 lateris Perfei 26 25¹

Inter superiorem in humero Erich-
 thonij sextæ magn. & 26 12¹
 lucidam lateris Perfei 26 12¹
 Declin. 4 in dextro humero 44 47¹
 Erichthonij 44 48¹
 Altit. merid. minima lucidæ
 caudæ Cygni per Volub. 9 51¹
 Declin. super. dextri humeri 45 50¹
 Erichthonij 45 50¹
 Inter lucidum latus Perfei & 2 in
 capite Erichthonij magn. 23 56¹
 4 minor. 23 56¹
 Inter 1 in capite
 Erichth. 6 magn. & 23 10¹
 lucidum latus Perfei 23 11¹
 Declin. 2 Erichth. in capite 54 9¹
 melior 54 9¹
 Inter superius caput II & 1 29 29¹
 Erichth. in capite 29 29¹
 Inter superius caput II & 2 28 6¹
 Erichth. in capite 28 7¹
 Declin. 1 Erichthonij 55 31¹
 in capite 55 30¹
 Inter superius caput II & super. in
 dextro humero Erichthonij
 Arato ignotam 23 2^{bis}

N. Circa 11^{am} conspiciantur Chas-
 mata apprimè irradiantia, purpurea
 & sanguinolenta, vel si mauis dicere
 valde rubicunda, qui rubens color vno
 radio cernebatur tendens per Coro-
 nam gnosiæ versus Zenit, diffunde-
 baturque versus occasum.

DIE 17 FEBRUARIJ, VESPERI.

Altit. merid. minima inferior. & magis
 lucidæ sequentium in \square Draconis
 per Chalyb. 17 31¹
 per Volub. 17 31¹
 Alt. merid. min. Lyræ
 per Vol. 4 31¹
 Alt. min. pectoris Cygni
 per Vol. 5 5¹
 Declinatio lucidæ ∇ 21 31¹
 Altit. eius 14 55¹
 Repetita decl. lucidæ ∇ 21 31¹
 Altitudo 13 45¹
 Altitudo meridiana minima lucidæ
 caudæ Cygni per Volub. 9 51¹

Declin. lucidæ √ per Armillas	Altit. eius per Volub.
21 33 vtroque pinn.	9 5
21 34 21 34½	8 11
21 34½ 21 34½	6 46
21 37 21 36½	5 45
21 38½ 21 38	4 45
21 41½ vno pinn.	3 55

DIE 18 FEBRUARIJ, MANE.

Declin. luc. Lyræ, vtroque	38 29
Inter Lyræ & Coronam	39 43 bis
Pro loco Lyræ: Inter cau-	23 53½
dam Cygni & Lyræ	23 53½
Alt. merid. Capellæ min.	12 17½

DIE 18 FEBRUARIJ, VESPERI¹.

Erat bene ferenum.	Alt. merid. min. per Chalyb. per Volub.
Lyræ (bona)	4 32½

Caudæ Cygni	9 50½	9 50½
Sin. hum. Cephei	26 47½	26 48
Tertiæ in cingulo Cephei	34 41½	34 41

DIE 19 FEBRUARIJ, MANE.

Alt. merid. lucidæ Coronæ	
per Volub.	62 14½
per Chalyb.	62 14½

*Vesperī eodem die**Pro refractionibus stellarum.*

Præcedentis duarum lucidarum in
□ capitis Draconis infra polum,
alt. min. per Volub. 18 33½

H. 6 57½' Sequentis lucidæ in capite
Draconis minima 17 31

Alt. merid. min. Lyræ	
per Vol.	4 32½
Alt. merid. min. pectoris Cygni	
per Volub.	5 4½
Alt. merid. min. caudæ Cygni	
per Volub.	9 51
per Chalyb.	9 50½

DIE 20 FEBRUARIJ, MANE.

Obferuabantur hæ sequentes ſtellæ
circumpolares pro indagandis decli-
nationibus, quando liberæ erant a re-
fractionibus.

Inter ſtellam polarem & Lyræ	51 37 bis
Inter ſtellam polarem & pectus Cygni	51 37½
Inter ſtellam polarem & caudam Cygni	49 46½ bis
	49 47½
	44 42
	44 41½
	44 41½
Inter ſtellam polarem & lucidum humerum	27 18½
Cephei	27 18 bis
	27 17½
	melior 27 17

Propter auroram hæc non melius
obferuari potuit.

DIE 20 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. 6 54½' Alt. merid. min.	
ſequentis in □ Draconis	17 31
Luc. pes Orionis occ.	12 53
7 31 Alt. Lyræ merid. min.	
per Volub.	4 33

DIE 22 FEBRUARIJ.

Alt. merid. min. præcedentis lucidæ in □ Draconis	
per Volub.	18 35

Erat circiter dimidium gradum
meridianum transgreſſa.

H. 6 48' Tranſibat per Merid. ſequens lucida in □ Draconis habens altit.	
per Volub.	17 32

Horologium corrigebatur circa
horam 6 ad lucidum pedem Orionis.

H. 7 25' Tranſibat Lyræ	
per Merid. habens altit.	
per Volub.	4 33

Alt. min. caudæ Cygni	
per Vol.	9 52

H. 9 56½' Declinatio lucidæ √	21 32½
	21 33

Alt. eius per Volub.	9 36
10 7½ Repetita declin. luc. √	21 34 bis
habens altit. per Volub.	8 7
10 14 Declinatio repetita	21 35½
	21 34½
habens altit. per Volub.	7 15
10 23 Repetita declin.	21 36
lucidæ √	21 36½
habens altitudinem	6 12

¹ Cf. ſupra inter obſervationes Mercurii p. 157 ſq.

DIE 23 FEBRUARIJ, MANE.

Inter Itellam polarem &	58 56 ³ / ₄ bis
luc. caput Draconis	58 57

DIE 26 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. 6 30 ¹ / ₂ Altitud. merid. sequentis	17 32 ¹ / ₂
lucidæ in □ Draconis	17 32 ¹ / ₂
7 5 ¹ / ₂ Alt. merid. Lyræ	
per Vol.	4 33

DIE 2 MARTIJ, VESPERI.

Inter inferius caput II	
& 17 præced. fc.	46 47
in genu dextro Perfei	46 48
Inter 19 in flexura genu Per-	45 3
fei & inferius caput II	45 2 ¹ / ₂
Declin. 17 in dextro	
genu Perfei	49 9 ¹ / ₂
Inter illam quæ est in recta linea cum	
10 in latere Perfei & 17 in genu &	
infer. caput II	48 11 ¹ / ₂ bis
Declinatio 19 Perfei	47 17
Inter illam in planta pedis	40 28 ³ / ₄
Perfei & inf. cap. II	40 28 ³ / ₄

DIE 17 MARTIJ, VESPERI.

Inter lucidam in quadrato Draconis	
& sequentem duarum lucidarum	
in quadrato Vrfæ	14 12 ¹ / ₂
minoris Num. 6	14 12 ¹ / ₂
Inter eandem in quadrato Draconis &	
superiorem duarum se-	13 32
quentium in □ Vrfæ min. 13	32 ¹ / ₂
Inter luc. cap. Draconis & inferiorem	
duarum lucidarum in	26 38 ¹ / ₂
□ Vrfæ minoris	26 38 ¹ / ₂
Inter eandem Draconis & superiorem	
duarum lucidarum	29 26 ¹ / ₂
□ Vrfæ minoris	29 36 ³ / ₄
Inter eandem Draconis & inferiorem	
sequentium in □	26 12 ¹ / ₂
Vrfæ minoris	26 12 ¹ / ₂
Inter eandem Draconis & super. dua-	
rum minus lucid.	29 57 ¹ / ₂
□ Vrfæ minoris	29 58
Inter eandem Draconis & 3	30 58
Vrfæ minoris in cauda	30 57 ¹ / ₂
Inter eandem & eam quæ	35 5
Polaris proxima est	35 5 ¹ / ₂

Declin. 2 in manu sinistra
Bootis Borea53 51¹/₂

Viceversa

Inter lucid. latus Perfei	
& 6 Vrfæ min.	58 17 bis
Inter lucid. latus Perfei	
& infer. duarum	54 7
sequent. in □ Vrfæ min.	54 7 ³ / ₄
Inter lucid. latus Perfei & ter-	47 42
tiam in cauda Vrfæ min.	47 41 ¹ / ₂
Inter lucid. latus Perfei & eam	
quæ Polari proxima est	42 3 bis
Declinatio primæ in ca-	B. 21 5
pite serpentis Ophiuchi	21 5 ¹ / ₂

DIE 22 MARTIJ, VESPERI.

Inter extremam caudæ Vrfæ mai. &	
infimam præcedentem duarum	
præcedentium in □ Vrfæ min.	
	24 52 bis
Inter eandem in Vrfæ maiore & supe-	
riorem duarum præcedentium	
numero 6 □ Vrfæ minor. 25	45 ¹ / ₂ bis
Inter eandem extremam in cauda	
Vrfæ maioris & superiorem	
duarum sequentium in	30 31 ¹ / ₂
□ Vrfæ min.	30 31 ¹ / ₂
Inter eandem extremam Vrfæ	
maioris & eam quæ est	
num. 3 in Vrfæ minore	35 22 ³ / ₄
in educatione caudæ	35 23 ¹ / ₂
Inter eandem extremam Vrfæ mai.	
& mediam in cauda	38 57 ¹ / ₂
Vrfæ min. num. 2	38 58 ¹ / ₂
Inter extremam caudæ Vrfæ mai.	
& sequentem duarum	
superiorum in □	36 20 ¹ / ₂
Draconis num. 4	36 21 ¹ / ₂
Inter eandem Vrfæ mai & præceden-	
tem duarum superiorum	33 49
in □ Draconis num. 2	33 49 ³ / ₄
Inter eandem Vrfæ mai. &	24 47 ¹ / ₂
25 Draconis	24 48 ¹ / ₂
Inter eandem Vrfæ mai. &	
24 Drac. post	30 24 ¹ / ₂
tertium nodum	30 25 ¹ / ₂
Inter eandem Vrfæ mai. &	37 13 ¹ / ₂
18 Draconis	37 14

Inter eandem extremam & 19 Draconis	37 18½
Inter eandem extremam & 17 Draconis	37 18½
Inter eandem extremam & 26 Draconis	34 19 bis
Inter eandem & 27 Drac.	21 31½
	21 32
	17 2 bis

DIE 2 APRILIS, VESPERI.

Declinatio luc. capitis	51 37
Draconis num. 6	51 36½
Inter luc. latus Persei & super. caput II	49 1½
Declin. alterius luc. cap. Draconis num. 3	49 1½
	52 41½
	52 41½

DIE SABBATI 3 APRILIS, VESPERI.

Obferuabatur alt. min. Itellæ polaris per Volub.	53 1½
per Chalyb.	53 0½

Instrumenta longo tempore non fuerunt correctæ.

Inter penultimam in cauda Vrfæ minoris & flexuram CaBiopeæ	30 39½
Inter inferiorem in □ Vrfæ min. duarum posteriorum num. 5	30 40
& flexuram CaBiopeæ	39 49
Inter 2 Draconis magnit. 4 min. & dextr. hum. Cephei	29 8½
Inter 4 Draconis magnitud. 4 & eandem Cephei	25 43 bis
Inter 3 Draconis & eandem Cephei	31 8½
Inter 1 (linguam) Drac. & eandem Cephei	31 9½
	32 35
	bona
	32 34½

Viceversa

Inter 1 Draconis & Lyræ	22 1½
	22 2
Inter 3 Draconis & Lyræ	17 45
	17 44½
Inter dextrum humerum Cephei & caudam Cygni	18 2' 0"

DIE 13 APRILIS, VESPERI.

In Boote.

Inter caudam Ω & 20 Arcturi	30 14
in tybia finiftra, 3 mag.	30 14½

Inter caudam Ω & 22 4 mag.	29 2
paulo maior. in Boote	29 1½
Inter caudam Ω & 21 4 mag.	28 31
minor. Bootis	28 30½
Declinatio 20 Bootis	20 30
	20 29½
Declinatio 22 Bootis	17 51½
	17 52½
Declinatio 21 Bootis	19 30½
	19 29½
Inter caudam Ω & eam quæ est sub brachio dextro num. 16	42 41
magn. 3 ^æ	42 40½
Declinatio 16 Bootis,	28 50½
bis vno pinnac.	28 50½
propter imped. trabis	40 26½
Inter caudam Ω & 18 Bootis in dorso 4 magnit.	40 25½
Declinatio 18 Bootis	32 16½
	32 16½
Declinatio 17 Bootis	31 34½
	31 34½
Inter caudam Ω & 17 Bootis 4 magn.	40 53½
Declinatio 19 in dextro pede Bootis	15 32
	15 33

Inter caudam Ω & 5 Bootis in humero fin., magn. 3 maior.	42 56½
	42 57
Declin. 5 Bootis bis vno pinn.	40 6
Inter caudam Ω & 4 Bootis in cubito finiftro	44 1½ bis
Inter caudam Ω & 19 Bootis in dextro crure 3 magnit. minor.	41 36 bis
Inter caudam Ω & 6 Bootis in capite, 3 ^æ magn. minor.	49 5½
	49 6

Viceversa

Inter 11 Herculis & 20 Arctophylacis	39 45
	39 45½
Inter 11 Herculis & eam quæ est 16 Bootis in coxendice dextra	25 42½
	25 42½
Inter caput Ophiuchi & 19 Arctophyl.	42 11½
	42 12 f
	dubiæ

DIE 14 APRILIS, VESPERI.

Inter 11 Herculis & 19 Arctophyl.	32 52½
-----------------------------------	--------

Inter lucidam coronæ Gnofiæ &	
21 in crure finifiro	26 23½
Arctophylacis	26 23½
Inter lucidam coronæ &	26 44½
22 Bootis	26 44½
Inter 11 Herculis &	27 41
18 (Arato) Arctophylacis	27 41½
Declin. supremæ & maxime Borealis	
informium iuxta pedem	20 53½
dextrum Bootis	20 54½
Inter 11 Herculis &	27 15½
17 (Arato) Arcturi	27 15½
Declin. mediæ trium informium iuxta	
pedem dextrum Arcturi	18 47½
4 magnit.	18 48
Inter 5 in fin. humero	27 10½
Arcturi & 11 Herculis	27 11
Declin. infimæ trium informium iuxta	
pedem dextrum Bootis	18 16½
Videbuntur informes hic obseruatæ	
optime includi poſſe genu dextro	
Bootis.	
Inter 11 Herculis & 4 in brachio finifiro	
Arctophylacis, ſemel	31 23
Inter 11 Herculis &	
6 Arcturi in capite	21 52 bis
Inter infimam trium informium iuxta	
dextr. crus Arcturi magn.	41 15½
4 ^æ circiter & caudam ζ	41 16½
Inter mediam informium iuxta dextr.	
crus Arctophylacis 4	42 19½
magn. & caudam ζ	42 19½
Inter ſupremam informium	
iuxta crus dextrum	
Arctophylacis 5 magn.	43 40
maior. & caudam ζ	43 40½
Inter 10 in loro Arctophyl. &	
caudam ζ	50 5½ bis
Inter 7 Arctophylacis in humero	
dextro & caudam ζ	52 39½ bis
Viceverſa	
Inter Lyræ & 7 Arctophyl.	37 25½
Inter Lyræ & 10 Arctoph.	
ſemel	40 32½
Inter 11 Herculis &	
ſupremam informium	27 45 bis
Inter 11 Herc. &	
mediam inform.	30 6
Inter 11 Herc. &	
infimam informium	31 19

DIE 22 APRILIS, VESPERE.

Inter ſtellam polarem &	19 5
19 Draconis	19 4½
Inter ſtellam polarem &	17 39
18 Draconis	17 38½
Inter ſtellam polarem &	18 19
17 Draconis	18 19½
Inter lucidam capitis	
Draconis & 25 eiudem	16 7½
Inter lucidam capitis &	17 29½
26 Draconis	17 29½
Inter lucidam capitis &	22 28½
27 Draconis	22 28½

DIE 27 APRILIS.

Alt. merid. Spicæ Π , ſplendente Luna	
per Chalyb.	25 6½
per Volub.	25 6½

DIE 29 APRILIS, VESPERE.

Obſeruabatur ſtella polaris
vt ſequitur.

H. 9 6½' Altit. min. ſtellæ polaris	
per Chal.	52 59
per Vol.	53 0½
Altit. merid. Spicæ	
per Volub.	25 6½
per Chalyb.	25 7
Altit. merid. Arcturi	
per Chalyb.	55 27½
per Volub.	55 26½

DIE 30 APRILIS, VESPERI.

H. 8 55' Tunc erat Spica	
orient.	10 5
Eratque Alt. min. ſtellæ polaris	
per Chal.	52 59½
per Vol.	53 0½
H. 9 33½' Tunc, erat altit. merid. Spicæ	
per Volub.	25 7½
per Chalyb.	25 7½

DIE 4 MAIJ.

Altitudo ſtellæ polaris min.	
per Volub.	52 0½

DIE 5 MAIJ, VESPERE.

Inter 14 Herculis 3 magn. &	38 39½
Arcturum	38 39½

Declinatio 7 Vulturis	6 36
	6 35 ¹ ₂
Inter 7 Vulturis mag. 4	32 15
minor. & os Pegafi	32 14
	32 16
Inter 8 Vulturis mag. 5 &	31 19 ³ ₄
os Pegafi	31 20 ³ ₄
Declinatio 8 Vulturis	4 33 ¹ ₈
	4 34
Inter caput Herculis & 6 Vult.	39 8 ³ ₈
Inter cap. Oph. &	
eandem Vult.	34 39 ¹ ₂
Inter 8 Delphini, illam scilicet quæ	
proxime ad latus præcedit	
4 in Rhomboide &	36 1 ¹ ₂
Marcab	36 2

DIE 19 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declin. 3 in capite Herculis	
Bor.	20 12 ¹ ₂
Inter eandem 3 Herculis &	51 29
lucidam Vulturis	51 28 ¹ ₈
Eadem viceversa	
Inter 3 Herculis &	18 41 ¹ ₈
caput Ophiuchi	18 41 ¹ ₈

Eodem Vespere

Inter vltimam in cauda Draconis	
mag. 3 & vltimam in	25 49
cauda vrfæ maioris	25 49 ¹ ₈
Inter penultimam num. 30 in cauda	
Draconis mag. 3 maior.	22 20
& vltimam in cauda	22 20 ³ ₄
Vrfæ maioris	22 18 ¹ ₂
Inter antepenultimam Draconis	
(eft Arato 29) mag. 2 &	15 14
vltimam in cauda	15 16
vrfa maioris melior	15 15
Inter 29 (Arato) Draconis &	26 22
ftellam polarem	26 21 ¹ ₂
Inter penultimam Draconis	20 52 ¹ ₂
& ftellam polarem	20 52 ³ ₈
Plura propter resplendentiam (ob-	
feruari nequibant.	

DIE 26 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter 8 in serpente Ophiuchi & 37	11
9 in cubito dextro Oph.	37 12

Declinatio eiusdem 8	8 45
	8 46
Inter 9 in serpente Ophiuchi	
et 10 eiusdem	34 50

DIE 27 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter ftellam polarem & vlti-	21 12 ¹ ₂
nam in cauda Draconis	21 12 ³ ₈

DIE 28 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Inter præcedentem duarum in capite	
Draconis linguæ proximarum	
mag. 6 & 28 Draconis	30 0bis
Viceversa	
Inter eandem 28 Draconis et	
extremam in cauda	15 20
Vrfæ maioris	15 19 ¹ ₂

DIE 29 SEPTEMBRIS.

Declinatio 4 in corona	33 53
Gnofia	33 52
Declin. præced. duarum obscurarum	
infra □ in Delphino num. 9	11 44
Declin. alterius sequentis obscurarum	
infra □ Delph. num. 10	11 58

DIE 2 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter 10 in exuvijs Herculis	40 50 ¹ ₂
& caput Delphini	40 50 ¹ ₂
Inter 9 Herculis &	
caput. Delph.	40 51
Inter 15 Herculis mag. 3 &	16 13
Lynam	16 12 ¹ ₂
Inter 17 Herculis mag. 4 &	15 39
Lynam	15 38 ¹ ₂
Declinatio 15 Herculis	37 20 ¹ ₂
	37 21
Inter 16 Herculis ¹ mag. 3 minor.	
& Lynam	14 29bis

Viceversa

Inter 15 Herculis &	36 20
pectus Cygni	36 21
Inter 17 Herculis &	35 41
pectus Cygni	35 42
Inter 16 Herculis	34 35 ¹ ₂
[& pectus Cygni]	34 36
Declinatio 16 Herculis	37 35
	37 36

¹ Hæ tres stellæ 15, 17, 16 sunt Fl. 67, 69, 75 Herculis. In catalogo Tychonis 13, 14, 15 sunt.

Inter 18 Herculis & pectus Cygni	28 25 $\frac{1}{2}$ 28 25
Declin. 17 Herculis meliori pinn.	37 48 37 47 $\frac{1}{2}$
Declinatio 18 Herculis magn. 3 min.	37 22 $\frac{1}{2}$ 37 21 $\frac{1}{2}$
Inter 18 Herc. & 11 Herc. (fuspicamur aliam esse stellam)	24 11 $\frac{1}{2}$ 24 11 $\frac{1}{2}$ ¹

Viceversa

23 Herculis distat a Lyra	22 6
Repetita distantia inter 28 & 11 Herculis	16 22

DIE 8 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter 19 in sinistra fura Herculis magn. 3 & pectus Cygni	29 54 $\frac{1}{2}$
Inter eandem 19 Herculis & illam quæ est in capite Bootis	28 55 $\frac{1}{2}$
Inter 25 Herculis & caput Bootis	15 15 15 15 $\frac{1}{2}$
Declinatio 28 Herculis	43 39 43 39 $\frac{1}{2}$
Inter 26 Herculis magn. 3 maior. & caput Bootis	13 2 $\frac{1}{2}$
Inter 27 Herculis magn. 4 & caput Bootis	12 23 $\frac{1}{2}$
Declinatio 29 in extremitate dextri pedis Herculis	42 20
Inter sinistrum humerum Bootis & 28 Herculis in fura sinistri pedis, magn. 4 minor., est coniuncta cum alijs duabus obscu- ris cum quibus fere con- fuit Δ acutum	15 45 15 44 $\frac{1}{2}$
Inter 23 Herculis in sinistro pede & caput Bootis	19 22
Declinatio 23 Herculis	39 45 39 45 $\frac{1}{2}$
Inter 24 Herculis magn. 3 min. & caput Bootis	17 19
Inter eam quæ 24 Herculis in pede præcedit (est informis) magn. 5 min. & caput Bootis	16 19 16 20
Declinatio istius parvæ informis prox- ime supra memoratæ	42 49

Viceversa

Diſta informis diſtat a Lyra	24 33 $\frac{1}{2}$ 24 34 $\frac{1}{2}$
DIE 9 OCTOBRIS, VESPERI.	
Inter Lyræ & 20 in pede ſiniſtro Herc. magn. 6	15 48 $\frac{1}{2}$ 15 47 $\frac{1}{2}$
Inter Lyræ & 21 in pede Herculis magn. 6	14 48 14 47 $\frac{1}{2}$
Inter Lyræ & 22 (obſcuram) in pede ſiniſtro	12 35 $\frac{1}{2}$ 12 34
Inter Lyræ & 29 in dextro pede Herculis	35 11 35 10 $\frac{1}{2}$
Declinatio capitis Bootis	42 4 bis
Inter 10 dextræ alæ Cygni & ſtellulam in corpore Lyræ informem	20 18 $\frac{1}{2}$ 20 19 $\frac{1}{2}$
Declin. eiſdem informis	35 32 $\frac{1}{2}$
Inter 8 Lyræ, quæ eſt ſub præcedente duarum lucidarum in corpore magn. 6, & 10 Cygni	24 14 24 13 22 14 $\frac{1}{2}$ 22 13 $\frac{1}{2}$
Inter 10 Lyræ & 10 Cygni	32 7 $\frac{1}{2}$ 31 37
Declinatio 8 Lyræ 10 Lyræ	48 41 $\frac{1}{2}$ 48 50 $\frac{1}{2}$
20 Herculis in pede 21 Herculis 22 Herculis	47 48 $\frac{1}{2}$ 46 17 46 17 $\frac{1}{2}$
19 in ſiniſtra fura Herculis	

DIE 10 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter ſuperiorem in manu dextra Ophiuchi magnit. 6 num. 11	34 22 34 23
& inferius cornu ζ	M. 2 54 $\frac{1}{2}$ 2 54 $\frac{1}{2}$
Declinatio 17 Ophiuchi Serpentis	8 1 $\frac{1}{2}$ 8 1 $\frac{1}{2}$
Declinatio 11 Ophiuchi in manu	3 28 3 29
Altitudo erat circiter 8 g.	
Inter 16 Ophiuchi & inferius cornu ζ	36 22 $\frac{1}{2}$ 36 22
Inter 18 ſeu ultimam in cauda Serpentis mag. 3 & ſiniſtrum humerum ω	39 59 $\frac{1}{2}$ 40 0 $\frac{1}{2}$
Declinatio 16 Serpentis	

¹ Lin eis inducæ, additis tamen verbis: «non erit deletum».

Inter caput Ophiuchi & 18 Serpentis	21 47 $\frac{1}{2}$
Declin. 18 Serpentis, vtroque	21 46 $\frac{1}{2}$
	B. 3 46

DIE 11 OCTOBRIS.

Inter 10 Vrfæ maioris mag. 3	34 40 $\frac{1}{2}$
& caudam Vrfæ maioris	34 39 $\frac{3}{4}$
Declinatio eiusdem	60 54 $\frac{3}{4}$
	60 55 $\frac{1}{2}$
Declinatio 8 Vrfæ maioris	64 47 $\frac{1}{2}$
	64 48
Inter eam quæ est in triangulo paruo cum 10 versus ortum in Vrfæ ma- iore mag. 6 (notatur in asterismo littera f) & extremam	35 41 $\frac{3}{4}$
caudæ eiusdem Vrfæ	35 42
Inter 8 Vrfæ maioris in mandibula mag. 3 & extremam caudam Vrfæ maioris	36 22 $\frac{1}{2}$
Inter eam quæ facit cum 8 triangulum ¹ in superiore parte Vrfæ	
8 × × h maioris mag. 4 minor. &	
× g extremam	38 32 $\frac{1}{2}$
caudam eiusdem	38 33
Declin. eiusdem in Vrfæ	65 6
maiore litera h notatæ	65 7
Inter eam in Vrfæ maiore mag. 5 ma- ior., quæ notata existit littera g, & extremam eiusdem Vrfæ maioris	38 40
	38 39 $\frac{1}{2}$
Inter eam quæ est in recta linea cum 8 & 1 ^a in recta Vrfæ	40 52
maioris, obscuram ² , . . .	40 53
Inter eam, quam notauimus 9 ^{am} eße magn. 4 in Vrfæ maiore & extre- mam in cauda eiusdem	35 43 bis

Viceversa

Inter eandem 9 & Capellam	43 5
Inter 10 in Vrfæ maiore & Capellam	41 36
Inter eam in Vrfæ maiore, quam f notauimus, & Capellam	41 27 $\frac{3}{4}$
	41 28 $\frac{1}{2}$

DIE 12 OCTOBRIS, VESPERI.

Inter eam, quæ supra notata est littera g in Vrfæ maiore, & Capellam	36 47 $\frac{1}{2}$
	36 46 $\frac{1}{2}$
Inter eam, quæ sita est inter 8 & 1 in Vrfæ maiore ob- scura, & Capellam	34 13
	34 12
Inter eam, quam notauimus h, mag. 4 mai., in Vrfæ	36 18 30
maiore & Capellam	36 19
Altit. merid. lucidiorum 4 supra supre- mam in □ præcedentis	33 30
Altit. merid. supremæ omnium quæ lit. o notatur	43 40
Altit. merid. sequentis duarum superi- orum in □ paruo supra supremam quadrati Vrfæ maioris	37 5
Inter 8 in Vrfæ maiore & Capellam	38 36 $\frac{1}{2}$
	38 37
Inter 2 in Vrfæ maiore	33 1 $\frac{1}{2}$
mag. 3 min. & Capellam	33 2 $\frac{1}{2}$
Inter 3 in Vrfæ maiore	34 46 $\frac{1}{2}$
mag. 5 & Capellam	34 47
Altit. merid. sequentis in paruo □ Vrfæ mai. supra nominatæ	33 46
Inter eam ³ , quæ constituit △ cum 2 & 3 & contigua cum 2, quæ clarior est, in Vrfæ maiore & Capellam	32 33
	32 33 $\frac{1}{2}$

× k obseruata

tertia × × secunda

Inter eam, quæ proxima est 2 in Vrfæ maiore magnit. 5 & Capellam	33 1
Inter 4 in Vrfæ maiore	35 45
mag. 4 & Capellam	35 45 $\frac{1}{2}$
Inter 5 cui proxima est littera k notata mag. 4 in Vrfæ	36 27
maiore & Capellam	36 27 $\frac{1}{2}$

DIE 10 NOUEMBRIS, VESPERI.

Inter Lynam & 6 in collo	20 10 $\frac{1}{2}$
Draconis mag. 5	20 11

¹ In hoc triangulo 8 est 23 h Vrfæ, g = 16 c Vrfæ, h = 14 r Vrfæ. Cf. T. III p. 354, 27-29, ubi tamen "suprema in apice" (cujus positio falsa est) non 28 sed 14 r Vrfæ est. Observatio hujus diei dat pro anno 1601: Long. 21° 58', Lat. + 44° 30'.

² Est l o Vrfæ.

³ P. VIII. 178, 6 Vrfæ, secunda est 4 π Vrfæ, k est 2 A Vrfæ.

Inter Lyræ & 8 in	18 20
collo Draconis mag. 5	18 20½
Inter Lyræ & 7 in	16 49½
collo Draconis mag. 5	16 49
Inter Lyræ &	20 45½
9 Draconis mag. 4 min.	20 46
Viceversa	
Inter 6 Draconis &	24 40½
caudam Cygni	24 39½
Inter 8 Drac. & caud. Cygni	23 2 bis
Inter 7 Draconis &	21 18
caudam Cygni	21 17½
Inter 9 Draconis &	21 43
caudam Cygni	21 43½

DIE 11 NOUEMBRIS.

Altit. merid. minima inferioris duarum in anteriori ☐ Vrfæ maioris per Volub.	24 29½
Altit. superioris in eodem ☐	
per Vol.	29 51½
per Chal.	29 51½
Per minores nouas Armillas nondum correctas:	
Declin. præcedentium in ☐ Vrfæ mai. inferioris duarum	58 50
Declin. alterius superioris duarum	64 11
Inter 10 Draconis magnit.	27 42
4 minor. & Lyræ	27 43
Inter 11 Draconis mag.	29 21½
3 minor. & Lyræ	29 22½
Inter Lyræ & informem in recta linea cum duabus in dextro brachio Cephei & 11 ^{am}	28 51½
Draconis mag. 6 ¹	28 53
Inter 12 Draconis mag. 4 &	31 28
Lyræ	31 28½
Altit. merid. inferioris sequentium in ☐	
Vrfæ maioris per Volub.	21 54½
per Chalyb.	21 54½
Inter 13 Draconis mag. 3 &	32 56
Lyræ	32 55½
Inter 16 Draconis mag. 4	31 58½
maior. & Lyræ	31 58½
Altitudo superioris sequentium in ☐	
Vrfæ maioris	
per Chalyb.	25 14½
per Volub.	25 15

Inter 14 Draconis mag. 4 &	32 40½
Lyræ	32 41½
Inter 15 Draconis mag. 4 &	34 54½
Lyræ	34 54½
Viceversa	
Inter prædictam informem iuxta Draconem & caudam Cygni	20 20
Inter 12 Draconis &	23 10½
caudam Cygni	23 11
Inter 13 Draconis &	25 52
caudam Cygni	25 52½
Inter 16 Drac. & caudam Cygni	26 6 bis
Inter 10 Draconis &	23 11½
caudam Cygni	23 12½
	23 12

Altit. primæ in cauda Vrfæ maioris merid. min.	
per Chalyb.	25 7½
per Volub.	25 8½
Inter 11 Draconis &	25 11½
caudam Cygni	25 11
Inter 14 Draconis & caudam Cygni	29 1 bis
adhuc femel	29 1
Inter 15 Draconis &	29 43
caudam Cygni	29 43½
Altit. merid. minima 2 in cauda Vrfæ maioris	
per Chalyb.	23 1
per Volub.	23 1½

DIE 5 DECEMBRIS.

Altit. merid. minima eius stellæ informis quæ est inter vltimam in cauda Vrfæ maioris & cæfariem Berenices in recta linea fere	9 35
Inter 19 Drac. mag. 4 maior. &	18 52
lucid. humerum Cephei	18 53
Inter 20 Drac. mag. 4 minor.	28 41
& luc. hum. Cephei	28 41½
Inter 21 Draconis polo Zodiaci proximam mag. 3 min. &	22 47
lucid. hum. Cephei	22 47½
Inter 22 Draconis mag. 4 &	27 44
lucid. hum. Cephei	27 44½
Inter 23 Draconis mag. 4 min.	29 21
& luc. hum. Cephei	29 20½
Viceversa	
Inter 23 Draconis &	26 1
stellam Polarem	26 0½

1 64 e Draconis.

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Viceverfa	
Inter 22 Draconis & stellam polarem	25 25
Inter 20 Drac. & polarem	25 26
Inter 21 Drac. & polarem	21 48 bis
Inter 10 in sinistro pede Erich-tonij mag. 3 & lucidam V	38 22
Declinatio eiusdem 10	32 26 $\frac{1}{2}$
	32 27

Altitudines Meridianæ

18 Erichtonij per Volub.	70 1 $\frac{1}{2}$
10 Erichtonij per Volub.	66 31 $\frac{1}{2}$
16 Erichtonij	71 17 $\frac{1}{2}$
22 Erichtonij	72 0 $\frac{1}{2}$
21 Erichtonij	73 45
26 Erichtonij	66 13
25 Erichtonij	66 58
23 Erichtonij	71 0

DIE 9 DECEMBRIS, VESPERI.

Inter stellam polarem & 2 Vrfæ maioris	25 45 bis
Inter 3 Vrfæ maioris & stellam polarem	25 3
Inter polarem & 4 Vrfæ maioris	22 31
Inter 5 Vrfæ maioris & polarem stellam	22 33
Inter polarem & 6 Vrfæ maioris	23 2
Inter 6 Vrfæ maioris & superius caput II	23 1 $\frac{1}{2}$
Inter 6 Vrfæ maioris & superius caput II	21 25
Inter 6 Vrfæ maioris & superius caput II	21 25 $\frac{1}{2}$
Inter 6 Vrfæ maioris & superius caput II	42 22
Inter 6 Vrfæ maioris & superius caput II	42 22 $\frac{1}{2}$
Altitudo merid. minima inferioris sequentium duarum in □ Vrfæ maioris per Chalyb.	55 59 $\frac{1}{2}$
Declin. ex altitudine merid.	55 59 $\frac{1}{2}$
Declin. per minores Armill.	56 5
	55 58

Differentia nimis magna, corrigendæ igitur veniunt hæc armillæ ad amußim.

Altit. merid. min. superioris sequentium duarum in □ Vrfæ maioris per Chalyb.	25 13 $\frac{1}{2}$
Declin. ex. altit. merid.	59 18 50
Declin. per minores Armill.	59 25
Armillas	59 19

Altit. merid. min. 1 ^a in cauda Vrfæ maioris per Chalyb.	24 7 $\frac{1}{2}$
Altit. merid. min. 2 in cauda Vrfæ maioris per Chalyb.	23 1

DIE 25 DECEMBRIS.

Distantia inter Aldeboram & boreale cornu eiusdem	16 44 $\frac{1}{2}$
Inter superius caput II & 10 in sinistro pede Erichtonij	33 3 $\frac{1}{2}$ bis
Inter mediam in ceruice □ & illam in ventre eiusdem □ post cor □, vix erat libera a refractione	11 3 $\frac{1}{2}$
illa in ventre	11 3 $\frac{1}{2}$

DIE 27 DECEMBRIS, MANE.

Inter vtrumque caput II	4 31
	4 32 bis
Inter stellulam in Boote in humero & Lyram	40 34 bo-
	40 34 $\frac{1}{2}$ næ
	dubia 40 38 $\frac{1}{2}$

Stellulæ in humero Bootis dextro

Altitudo	Azimuth
68 43 $\frac{1}{2}$	10 18
68 46	8 28
68 57 $\frac{1}{2}$	4 54
68 58	1 50 occ.

Pone altit. in merid. 69 0¹

Inter humerum Bootis dextrum & eam quæ est sub cauda Vrfæ	28 30 femel
	28 31 bis

Stella hæc, quæ capiebatur a Bootis humero, est in linea recta cum extrema caudæ Vrfæ maioris atque cauda □, sed stellula illa paululum ab hac linea versus septentrionem declinabat & propior erat extremæ caudæ Vrfæ quasi pro tertia parte totius distantiae inter dictas caudas □ & Vrfæ. Hinc ratiocinare quænam hæc fuerit stella².

¹ Ergo declinatio = + 34° 54'.3 et stella debet esse δ Bootis tertiæ magnitudinis.

² Stella est 12 α Canum venaticorum. Eius declinatio (+ 40° 31') die 20 Februarii a. 1592 observata est.

OBSEUATIONES STELLARUM IN ASTERISMIS AUSTRINIS & IN ZODIACO.

DIE 7 JANUARIJ, VESPERI.

Inter extremam alæ Pegafi	38 51
& 3 Ceti in rictu	38 51½
Inter 4 Ceti & extremam	39 4½
alæ Pegafi	39 4½
Inter 1 Ceti & 1 alæ Pegafi bis	57 38½
Altitudo meridiana 9 Ceti, duarum in-	
fer, in pectore ad occasum	
per Volub.	17 3
per Chalyb.	17 2½
Altitudo 11 ^a in pectore Ceti	
per Volub.	20 29½
Altif. merid. 10 Ceti in pectore	
per Chalyb.	18 29
Inter 7 Ceti & extremam	
alæ Pegafi bis	29 56½
Declinatio 8 in pectore Ceti, erat pau-	
lulum transgressa meridianum ad	
3 fere gradus	14 10
	14 10½
Inter 9 Ceti & extremam	45 52½
alæ Pegafi	45 52½
Inter 8 in Ceto & extremam	42 50
alæ Pegafi	42 51
Declinatio 7 Ceti	6 53
	6 54
Inter 10 in pectore Ceti &	
extremam alæ Pegafi	47 18 bis
Inter 11 Ceti & extremam	45 11½
alæ Pegafi	45 11½
Viceversa	
Inter 9 Ceti & lucidum	40 21
pedem Orionis	40 22
Inter 8 Ceti & lucidum	41 38
pedem Orionis	41 37½
Inter 10 Ceti & lucidum	
pedem Orionis	37 20 bis
Inter 11 Ceti & lucidum	38 20½
pedem Orionis	38 21
Inter lucidam mandibulæ Ceti	
& 17 Orionis	29 3 bis
Inter lucidam mandibulæ	29 43½
Ceti & 18 Orionis	29 44½
Inter lucidam mandibulæ	28 39½
Ceti & 20 Orionis	28 40

Inter luc. mandib. Ceti	27 20½
& 21 Orionis in linteo ¹	27 21½
Inter luc. mandib. Ceti & 22	
Orionis in linteo	bis 26 52½
Declinatio 21 Orionis	B. 8 8½
in linteo	8 9½
Inter luc. mandib. Ceti	27 13
& 23 in linteo Orionis	27 13½
Declinatio 17 superioris, feil. in linteo	
Orionis mag. 5	B. 13 29½
	13 29½
Inter lucidam mandibulæ Ceti &	
25 in linteo Orionis	29 10½
Declinatio 20 in linteo Or.	B. 9 24½
Inter Aldeboram & præce-	42 34
dentem Canis minoris	42 33½

DIE 13 JANUARIJ, MANE.

Obseuabantur sequentes in ♍.

Diff. a		Declinatio	
1 alæ austr. ♍			
16 ♍	26 35	26 34	4 3 4 4½ M.
19 ♍	28 12½	28 13½	7 59 7 58
18 ♍	29 40	29 39	6 35½ 6 34½
20 ♍	33 14½ bis		
27 ♍	31 15½	31 16	0 35 0 34 B.
19 & 18	6 magn. min.	melior	

Viceversa

Inter 19 ♍ & bor. lancem <u>♍</u>	25 38 bis
Inter 18 ♍ & bor. lancem <u>♍</u>	23 34
	melior 23 35½
Inter 27 ♍ & bor. lancem <u>♍</u>	21 55½
	21 56
Inter 34 ♍ & borealem in	33 32
manu Ophiuchi	33 33
Declinatio eiusdem	3 35
	3 34½

EODEM DIE 13 JANUARIJ, VESPERI.

Inter lucidum humerum	49 16
Orionis & 4 ^a m in Ceto	49 16½
Inter luc. humerum Orionis	47 55½
& 3 ^a m in Ceto	47 55½
Inter mediam in baltheo	47 32
Orionis & 9 Ceti	47 33½

¹ Id est, in clipeo.

Inter 14 Ceti & luc. pedem Or.	50	8 bis
Decl. 18 Orionis in lintheo,		
vtroq.	12	48
Inter præcedentem 14 Ceti	50	34½
ad austr. & luc. ped. Or.	50	35
Decl. 19 in lintheo, magn.	3	20 44
melior	20	45
Inter luc. pedem Orionis &		
12 Ceti magn.	3	bis 51 41½
Inter luc. pedem Orionis &	48	35½
13 Ceti magn.	4	48 36
Declin. 30 Orionis infra		
vltimam in baltheo	bis 2	54½
Inter 20 in cauda Ceti	47	26½
& 10 Eridani	47	25
Inter 19 in cauda Ceti	46	0
& 10 Eridani	46	1
Inter 18 in cauda Ceti		
& 10 Eridani	bis 44	27½
Inter 15 Ceti		
& 10 Eridani	bis 38	8½
Declinatio 10 Eridani	M. 14	42½
	14	43
Inter lucidum pedem	19	31
Orionis & 10 fluvij	19	31½
Inter Canem minorem	42	5
& 17 Orionis	42	6
Inter Can. min. & 18 Orionis	41	2½
Inter Can. min. & 19 Orionis	41	12½ bis
magn. 4 paulo maior.	41	6
Inter Can. min. & 21 Orionis	42	5
Inter 23 Orionis & lucidum		
humerum eiusdem	15	59½
Inter 32 in ense & 10	25	10
Eridani	25	10½
Inter 10 Eridani & illam quæ		
est supra pedem	16	30½
in Lepore	16	31½
Inter 10 Erid. & 6 quæ est	18	19½
in pede Leporis	18	20
Inter 10 Erid. & 5 in maxilla		
inferiori Leporis	18	18
Inter 10 Erid. & 2		
in præcedenti aure	18	20 bis
Inter 10 Erid. & 1		
in præc. aure	18	12½
Inter 10 Erid. & 3	20	1
in siniftra aure	20	2

Inter 10 Eridani & 9 in posteriori dextro		
pede Leporis 4 magn.	26	49½ bis
Inter 10 Erid. & 4 in fin. aure	19	51
Inter 10 Eridani & 8 in femore		
siniftri pedis anterioris	22	43
Inter 10 Erid. & 7 in pectore	23	11½
Inter lucidam mandibulæ Ceti & 10		
in sequenti pede posteriori		
Leporis	48	19½
Inter 10 Erid. & 11 Leporis	26	25
Inter 10 Erid. & 12 Leporis	28	45

Viceversa

Inter 2 Leporis in aure &		
Canem maiorem	22	33½
Inter 1 Leporis & Can. mai.	23	3½ bis
Inter 3 Leporis & Can. mai.	21	7
	21	7½
Inter 4 Leporis & Can. mai.	21	1
Declinatio 3 Leporis	12	43½ bis
Inter 11 Leporis & Can. mai.	14	9½
Inter 12 Leporis & Can. mai.	12	3½
Inter 7 Leporis & Can. mai.	17	24½
Alt. merid. eius quæ est in anteriori		
siniftro pede Leporis		
per Chal.	11	11½
per Vol.	11	10½
Alt. mer. 1 ^æ in Lepore		
per Chal.	21	54
Alt. mer. 2 ^æ in Lepore		
per Vol.	20	35½
Alt. mer. 5 ^æ in Lepore		
per Chal.	17	23
Alt. mer. 4 ^æ in sinifstro aure		
per Chalyb.	20	27½
Alt. mer. 8 ^æ in femore siniftri		
pedis anterioris		
per Chal.	13	0½
per Vol.	12	55½
Alt. mer. 7 ^æ in medio corpore Leporis		
per Chalyb.	15	58½
per Volub.	15	58½
Alt. mer. 9 ^æ in Lepore	11	31
Alt. mer. 11 ^æ	19	5
Alt. mer. 10 ^æ Leporis	13	10
Alt. mer. 12 Leporis	19	49

DIE 21 JANUARIJ, VESPERI.

Inter infimam balthei Orionis	9	3
& lucid. pedem eiusdem	9	2½

Inter 30 supremam in ense	25 29
& 10 Eridani	25 31
Declinatio 31 Orionis	5 43
	5 43½
Inter 10 fluvij & eam quæ præ-	27 12½
cedit infimam balthei	27 13
Inter 10 fluvij & mediam in	
ense, 31 numero	25 18 bis
Inter præcedentem in collo	Canis
minoris 3 magn. &	
luc. hum. Orionis	22 49
Declinatio eiusdem	9 3

DIE 23 JANUARIJ, MANE.

Obferuatio aliquot stellarum in ♍.	
Inter 8 obscuram in ala ♍	10 11½
auftr. & 6 in eadem ala	10 12
Inter 8 eandem & borealem	34 41
lancem Ω	melior 34 43½
Declinatio eiusdem	1 30
Inter 20 in ♍ & borealem	20 0
lancem Ω	20 1
Declinatio 20 ^o ♍	7 16½
	melior 7 19
Inter 21 & australem	29 44½
finiftræ manus Ophiuchi	29 45½
Declinatio 21 ♍	0 21 M.
Inter 24 & 6 alæ ♍	bis 32 6½
Declinatio 24 ♍	0 21
	0 20

DIE 31 JANUARIJ, VESPERI.

Inter dextrum genu Orionis	31 40
& Canem minorem	31 40½
Inter Canem min. & 36 in	
finiftro pede Orionis	37 32 bis
Inter Canem min. & 37	36 20
Orionis	36 20½
Inter 34 Orion. & Can. min.	34 20 bis
Inter Can. min. & tricefi-	32 40½
mam tertiam Orionis	32 40½
Inter decimam Eridani &	25 37½
33 infra ensem, 5 magn.	25 37
Inter decimam Eridani & 34,	23 54½
5 magn.	23 53½
Declinatio aufrina 33	7 31
Orionis	7 32
Inter eandem Erid. & 37,	
5 magn.	21 53½ bis
Declinatio auftr. 34 Orion.	7 40
	7 41
Inter 36 Orion. & 10 Erid.	20 38½ bis

Declin. auftr. 37 Orionis	8 15
	8 15½
Declin. 36 Orionis A.	7 19½
	7 20
Inter luc. mandibulæ Ceti & supremam	
3 contiguarum in capite	38 19½
Orionis 4 magn.	38 20½
Inter luc. mand. Ceti &	
occidentaliorem trium	
contiguarum in capite	38 15
Orionis 5 magn.	38 14½
Declin. B. super. trium, bis	
vno pinn. 9	35½
Inter orientaliorem & inferiorem	
earundem & Canem	30 44½
minorem, 5 magn.	30 44½
Inter Can. min. & occiden-	31 7
taliorem earundem	31 6
Inter Can. min. & supremam	
trium in capite	31 6½
Altera in diftantia a Cane minore	
non potuit instrumento difcerni,	
vifa tamen eft paulo minorem	
habuiffe.	
Declin. auftr. 30 ^o Orionis	5 8½
	5 9
Inter Can. min. & 30 Orionis	32 40
dubia propter replendentem ζ .	

DIE 3 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter 13 in dextro humero Orionis	
& luc. mandibulæ Ceti	39 7½
Inter 14 Orionis, obscuram,	37 55½
& luc. mandib. Ceti	37 56
Declinatio 13 in	melior 3 48
Orione, borea	3 49
Inter 15 Orionis obscuram	37 8
& luc. mandib. Ceti	37 8½
Declinatio 14 Orionis borea	3 25
	3 23
Declinatio 16 Ori-	melior 2 40
onis borea	2 41½
Inter 16 Orionis & borealiorem dua-	
rum lucidiorum in inter-	30 26
fectione γ , 6 ^o magn.	30 27
Inter eandem γ & præced.	29 21½
16 Orion. prox., 6 ^o magn.	29 23
Declin. eiusdem informis B. 3	3½
	3 4½
Inter 4 Orionis 5 magn. in fini-	
firo humero & pectus γ	23 9

Declin. 4 ^{ta} Orionis	5 32 $\frac{1}{2}$
	5 33 $\frac{1}{2}$
Inter 13 Orionis magn. 5	30 3 $\frac{1}{2}$
minor. & Canem min.	30 3 $\frac{1}{2}$
Declin. occidentalioris trium configurarum supra caput Orionis	9 7
Inter 14 Orion. & Can. min.	31 16
	limitata
Inter 15 Orionis & Can. min.	32 8 $\frac{1}{2}$
	32 8
Inter 16 Orionis & Can. min.	33 15
	33 14 $\frac{1}{2}$
Inter præcedentem proxime	34 8
16, magn. 6, & Can. min.	34 9
Inter 4 in finifro humero	
Orionis & Can. min.	32 3
Inter 25 infimam in clypeo	32 5 $\frac{1}{2}$
Orionis & Can. min.	32 5 $\frac{1}{2}$
Inter 20 Orionis & vltimam	16 36 $\frac{1}{2}$
balthei eiusdem	16 37 $\frac{1}{2}$
Declinatio 20 ^{ma} borea	9 25
Orionis	9 25 $\frac{1}{2}$
	9 25 $\frac{1}{2}$

DIE 4 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter 4 Orionis & præced.	29 1 $\frac{1}{2}$
in collo Canis min.	29 1
Declinatio eiusdem	5 32
	5 32 $\frac{1}{2}$
Inter 19 Orionis & Can. min.	41 11

DIE 7 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter 25 Orionis & præcedentem	
in Cane minore	37 36 $\frac{1}{2}$ bis
Inter 17 Orionis & præced.	38 18
in Cane min.	38 18 $\frac{1}{2}$
Declin. eius vno pinn.	13 38
Declinatio 15 Orionis	3 3
	3 4 $\frac{1}{2}$
Inter 19 Orionis & luc.	28 48 $\frac{1}{2}$
mand. Ceti	28 48 $\frac{1}{2}$
Inter 5 in dextro humero	45 2 $\frac{1}{2}$
& luc. mand. Ceti	45 2 $\frac{1}{2}$
Declin. 5 ^{ta} Orionis borea	9 34 $\frac{1}{2}$ bis
Inter 6 Orion. in brachio	48 38
6 magn. & luc. mand. Ceti	48 38 $\frac{1}{2}$

Inter 7 Orionis in dextra manu au- stralioiorem magn. 4 min.	47 48 $\frac{1}{2}$
& luc. mand. Ceti	47 48 $\frac{1}{2}$
Declin. 6 Orionis borea	12 21
	12 21 $\frac{1}{2}$
Inter lucidiorum duarum boream in interfectione γ & 8 Orionis in manu dext. magn. 5 mai.	39 29 $\frac{1}{2}$ bis
Declin. 8 Orionis borea	14 44 $\frac{1}{2}$
	14 44 $\frac{1}{2}$
Inter eandem Tauri & 9	40 39
Orionis magn. 6 min.	40 39 $\frac{1}{2}$
Declinatio 7 Orionis	14 14
	14 14 $\frac{1}{2}$
Inter 10 Orionis in manu	41 25 $\frac{1}{2}$
& eandem γ	41 25 $\frac{1}{2}$
Declinatio 9 in dextra manu	16 9 $\frac{1}{2}$
	16 9
Declinatio 10 ^{ma}	16 11
	16 12
Inter 11 Orionis magn. 6	37 2
& eandem γ	37 2 $\frac{1}{2}$
Inter 12 Orionis magn. 5	
& eandem γ	39 10 bis

N. B. Sub vtramque hanc vna alia
6 magnit. sita est¹.

Declinatio 11 Orionis	20 8
	20 7 $\frac{1}{2}$
Declinatio 12 Orionis	20 5
	20 4 $\frac{1}{2}$

Eadem Orionis vice versa
a Cane minore in distantia:

5 Orionis	24 28 $\frac{1}{2}$
	24 29
6 Orionis 21 42, ponatur	21 43
Hæc ad eam sibi ad latus præcedens boreum contigue coniunctam . . . , quæ instrumento discerni nedum obferuari poterat ² .	
8 Orionis a Cane minore	24 29
7 Orionis	23 20 $\frac{1}{2}$
9 Orionis	24 0 $\frac{1}{2}$
	24 0 $\frac{1}{2}$
10 Orionis	23 19 $\frac{1}{2}$
11 Orionis	29 35
	29 35 $\frac{1}{2}$
Declinatio 9 Cancrī	14 14 $\frac{1}{2}$

¹ 11 and 12 sunt γ^1 et γ^2 , 54 et 62 Orionis, quibus 57 et 64 Orionis fere $\frac{1}{2}^\circ$ ad austrum adjunctæ sunt.

² 74 Orionis, quam 73 præcedit ad boreum.

Inter 12 Orionis & Canem min.	27 32 $\frac{1}{2}$
Quæ desiderantur in Cancro & Leone.	
9 \odot in australi pede a 17 in fu-	21 22 $\frac{1}{2}$
periori pede inferioris Π	21 23
Declinatio 11 ^a \odot	19 34 $\frac{1}{2}$
Inter 11 \odot &	25 16 $\frac{1}{2}$
lucidum pedem Π	25 17 $\frac{1}{2}$
Eadem ab Aldeboram	54 3
	54 3 $\frac{1}{2}$
Inter 11 \odot magn. 6 & supe-	44 50
riorem pedem infer. Π	44 50 $\frac{3}{4}$
Declinatio 11 \odot	15 49
	15 49 $\frac{3}{4}$
Inter 17 \odot & præced.	
in Cane min.	49 9 bis
Declin. eiusdem 17 \odot	16 23
Inter 21 \odot obscuram,	
quæ est infra 22,	56 18 $\frac{3}{4}$
& præced. in Cane min.	56 19 $\frac{1}{4}$
Declinatio eiusdem	B. 15 29
	15 29 $\frac{3}{4}$
Inter 30 \odot & eandem	49 23 $\frac{1}{2}$
in Cane minore	49 24 $\frac{1}{2}$
	49 25 $\frac{1}{2}$
Declinatio 30 ^{mæ} \odot	21 5
	21 4 $\frac{1}{2}$
Viceversa	
Inter 21 \odot & Arcturum	43 33
	43 35
Inter 30 \odot & Arcturum	49 23 $\frac{1}{2}$
	49 24
Inter 11 \odot & caudam eius	30 23 $\frac{1}{2}$
DIE 9 FEBRUARIJ, VESPERI.	
Inter luc. pedem Orionis	34 10
& 16 in fluvio, mag. 3 mai.	34 10 $\frac{1}{2}$
Declin. eiusdem 16 in	10 35 $\frac{1}{2}$
Eridano austr., magn. 4	10 35
Declinatio 13 in	10 52
Eridano austr.	10 51 $\frac{1}{2}$
Inter lucidum pedem Orionis	29 19
& 14 Eridani mag. 4	29 20
Declinatio 12 in Eridano	11 11 bis
Inter lucidum pedem Orionis & 13	
Eridani magn. 3 minor.	25 0 $\frac{3}{4}$ bis
Inter luc. pedem	melior 22 37 $\frac{1}{2}$
Orion. & 12 Eridani	22 38 $\frac{1}{2}$

¹ In margine alia manu adscripta.

Inter luc. ped. Orion.	
& 11 Erid.	22 4 bis
Altit. merid. 17 quæ est in dextro po-	
steriorum pedum Canis maioris	
per Volub.	4 21 $\frac{1}{2}$
Inter 10 Eridani & eandem	36 45
in post. dext. pede Canis	36 46
Alt. merid. 10 Canis per Volub.	11 26
Inter 10 Eridani &	44 34
15 Canis maioris	44 34 $\frac{1}{2}$
Alt. mer. 7 Canis maioris 6 magnit.	
per Volub.	15 54
Alt. merid. Canis mai.	
per Volub.	17 53 $\frac{1}{2}$
Inter 10 Erid. & 14 Canis mai.	46 20 bis
Alt. mer. sexta Canis mai.	
per Vol.	13 33 $\frac{1}{2}$
(non est sexta sed iuxta eam sita	
est & australior).	
Altitudines meridianæ Canis maio-	
ris, quæ inveniuntur, dubiæ sunt. In-	
strumento enim non satis ad meridia-	
num directo obseruatæ sunt ¹ .	
Viceversa	
Inter cor Hydræ & 17	
Canis mai.	48 36 $\frac{1}{2}$
Declinatio 9 in superiore pede	
Canis maioris	bis 17 48 $\frac{3}{4}$
Inter 10 Eridani & 18	50 8 $\frac{1}{2}$
Canis maioris	50 9
Altit. merid. 6 Canis maioris	14 21
Altit. merid. 13 Canis maioris	10 34 $\frac{3}{4}$
Altit. merid. 15 Canis maioris	5 44
Alt. merid. 12 Can. mai.	
per Vol.	10 52 $\frac{1}{2}$
Inter 12 Canis maioris &	26 57 $\frac{1}{2}$
5 Leporis magn. 3 min.	26 58
Altit. merid. 14 Canis mai.	8 22 $\frac{1}{2}$
	melior 8 23 $\frac{3}{4}$
Inter 13 Canis maioris	25 1
& 5 Leporis	25 0 $\frac{1}{2}$
Viceversa a corde Hydræ.	
Inter cor Hydræ &	
15 Can. mai.	40 24 $\frac{1}{2}$
Inter cor Hydræ & 14	37 27 $\frac{1}{2}$
Canis maioris	37 28
Inter cor Hydræ & 12	37 41 $\frac{1}{2}$
Canis maioris	37 42 $\frac{1}{2}$

Altit. merid. 18 Canis maioris per Chalyb.	5 39½
Inter 13 Canis maioris & cor Hydræ	39 44½ 39 45½
Inter 18 Canis maioris & cor Hydræ	35 30½ 35 31

DIE 10 FEBRUARIJ.

Inter Canem minorem & 6 Eridani	46 37 46 36
Declinatio 6 Eridani austr.	4 14½ 4 15
Inter 5 Eridani & Canem minorem	44 18½ 44 19½
Inter 4 Eridani & Canem minorem	43 0 42 59½
Declinatio 5 Eridani austr.	4 2½ 4 3
Inter 2 Eridani & Canem min.	39 19 bis
Declinatio 4 Eridani austr.	6 10½ melior 6 11½
Inter 3 Eridani & Canem minorem	41 24 41 24½
Declinatio 3 Eridani austr.	7 50 7 50½
Declinatio 1 Eridani austr.	9 19½ 9 19
Inter 2 Eridani & Canem minorem	40 3½ 40 3½
Declinatio 2 Eridani	5 40 5 40½

DIE 16 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter 1 Eridani & lucidam mandibulæ Ceti	32 42½ 10 53
Inter 14 Ceti in ventre & 16 fluvij	10 53½
Inter 14 Eridani & 4 Ceti	12 45 12 48
Inter 4 Ceti & 13 Eridani	16 35 16 36
Inter 4 Ceti & 12 Eridani	18 50½ 18 51
Inter 4 Ceti & 11 Eridani	20 44 20 45
Inter 1 Eridani & lucidam mandibulæ Ceti	34 8 34 9
Inter 3 Eridani & lucidam mandibulæ Ceti	31 45½ 31 45½

Inter 4 Erid. & luc. mand. Ceti	29 13½ bis
Inter 5 Eridani & lucidam mandibulæ Ceti	26 49 26 50
Inter 6 Eridani & lucidam mandibulæ Ceti	24 38½ 24 39
Altit. merid. 3 in Navi per Vol.	10 16½
Altit. merid. primæ in Navi per Volub.	12 20 12 18½
Altit. merid. 2 in Navi, magnit. 3 per Chalyb.	10 59 10 59

DIE 17 FEBRUARIJ, VESPERI.

Inter 10 Eridani & vltimam trium in cauda Leporis,	31 4½ 31 6
Arato ignotam	14 56½
Declinatio eiusdem in Lepore	14 57

Viceversa

Inter lucidam Hydræ & præscriptam in cauda Leporis	49 36 49 37½
---	-----------------

Altit. meridiana 10 ^o in Cane maiore per Volub.	11 1½
Alt. merid. 11 in Cane maiore	11 30
Alt. merid. 11 in pede Canis maioris per Chalyb.	12 18½ ¹
Alt. merid. 8 Can. mai. per Chal.	15 9
Alt. mer. 7 Can. mai. per Chal.	16 12
Alt. mer. Canis mai. per Volub.	17 55½
Inter 5 in Argo & lucidum pedem Orionis	38 51 38 53
Inter 3 in Argo & lucidum pedem Orionis	40 26 40 27
Inter 2 in Argo & lucidum pedem Orionis	44 17 44 19
Altit. merid. eius quæ est in Navi cly- peo proxima caudæ Canis maio- ris ² (Aratus videtur hanc collo- care in Canis maioris imagine)	8 14½
Alt. merid. 3 in Navi	10 16½
Inter lucidam Hydræ & 5 Argi	31 29 31 30

¹ Nulla stella tunc meridianum in hac altitudine tranſiuit.² x Puppis (P. VII. 175) Cf. Arat. v. 349. Et sexta ſtella Navis in catalogo Ptolemæi.

Alt. merid. 1 Argi	12 18
Alt. merid. 2 in Argo	11 0 0''
Positus quarundam stellarum in Navi	



Inter lucid. Hydræ & 3 in Navi	28 27 bis
Inter lucidam Hydræ &	24 44
2 in Navi	24 44½

DIE 18 FEBRUARIJ, MANE.

Alt. merid. 11 ♀ per Volub.	6 49½
-----------------------------	-------

DIE 19 FEBRUARIJ, MANE.

Inter 29 ♀ & bor. lancem Ω	45 49 bis
Inter eandem 29 & Spicam	21 38½
	21 38½

Inter 31 ♀ &	45 31
lucidam ceruicis Ω	45 32
Declinatio 29 ♀	B. 5 32
	5 32½

Inter 31 ♀ &	33 13½
borealem lancem Ω	33 14½
Declin. eiusdem 31 ♀ B.,	
vtr. pin.	7 40½

Inter finistrum genu	29 57½
Ophiuchi & 24 ♀	29 59
Declinatio eiusdem 24 ♀ B.	2 27
	2 25

Altit. merid. 11 ♀ per Volub.	
(melior præced.)	6 46
Altit. merid. cordis ♀	8 46½

Eodem Die Vesper.

Altit. merid. humeri Ceti	
per Volub.	26 48½
per Chalyb.	26 47½

DIE 20 FEBRUARIJ, VESPERI¹.

Altit. merid. Canis maioris	
per Chal.	17 54½
per Vol.	17 54½

Inter luc. pedem Orionis &	35 11½
mandib. Ceti	35 12
Declinatio luc. pedis	9 14½
Orionis	9 14½
Repetita distantia	35 11½
Declinatio luc. mandib. Ceti	2 27½
	2 28½

DIE 4 APRILIS, VESPERI².

Alt. merid. 5 Crateris	21 23½
Alt. merid. 2 Crateris	18 41½
Inter 4 Corvi & 11 Hydræ	43 16
	43 17

Inter 4 Corvi & proxime sequentem	
cor Hydræ, 13 num.	bis 37 27½

Inter 4 Corvi & eam, quæ alteram	
proxime in Hydra	
obseruatam sequitur	34 46
orientalior 5 magn.	34 45

Inter Spicam & eam quæ supra prox-	
ime obseruatam sita est, vna ex	
duabus contiguis ad occasum, 15	
nostra numeratione ³ ,	48 51
magn. 5	48 50½

Inter Spicam & sequentem duarum	
contiguarum Hydræ num. 16	
nostra numeratione	47 35½
mag. 4 minor.	47 36½

Inter Spicam & eam quæ est a corde	
Hydræ 5 ⁴ , nostra	43 43½
numeratione 17, mag. 4 ⁴	43 42½

Inter Spicam & eam quæ est media in	
recta linea cum proxime obser-	
uata, 17 & 19 iuxta numerationem	
nostram inferius obser-	40 44½
uandam ⁵ , magn. 5 minor.	40 44½

Altit. merid. 2 Corvi	
per Volub.	13 47½

Altit. merid. 4 Corvi	
per Volub.	18 51½

Inter Spicam & supremam in recta li-	
nea in Hydra, quam iuxta obser-	
uationis feriem numeramus 19,	
est Arato 18 ⁶ ,	38 4
mag. 4	38 3½

¹ Cfr. supra inter obseruationes Mercurii p. 159.² Adscripta sunt: »Describenda hæc sunt Australibus signis».³ Id est, iuxta Ptolemæum. Stella est 40 v² Hydræ.⁴ 42 « Hydræ.⁵ 2 Crateris vel q Hydræ.⁶ 4 Crateris vel v Hydræ.

Altit. merid. 5 Corvi	
per Volub.	19 54½
Inter 4 Corvi & cor Hydræ	
bis	41 50
Altit. merid. 7 Corvi	13 2
Inter Spicam & 1 in Cratera	35 45
5 magnit. paulo maior.	35 46
Inter Spicam & 3	30 49
in Cratera mag. 4	30 49½
Inter Spicam & 2 in Cratera	29 50
4 mag.	29 49½

DIE 12 APRILIS, VESPERI.

Inter 4 in Corvo præcedentem duarum	17 54
superiorum & Spicam	17 53½
Inter sequentem lucid.	14 25
superiorum & Spicam	14 24½
Declinatio 14 in Hydra	12 56
	12 56½
Declinatio 16 in Hydra	14 45
(nobis 17)	14 44
Inter præcedentem inferiorum lucidarum in □ Corvi bore-	21 17
aliorem & Spicam	21 17½
Declinatio 13 Hydræ	12 28
	12 27½
Inter sequentem (num. 7) lucidiorum inferiorum in □ Corvi	
& Spicam	bis 17 12½
Declinatio 18 nobis Hydræ,	14 46
Arato 17	14 47
Inter cor Hydræ & 16 Hydræ	16 25½
Arato, nobis 17	16 26
Inter sequentem nobis 18 in	19 7
Hydra & cor Hydræ	19 6½
Declinatio 6 Serpentis borea	6 39½
in collo	6 40
Inter 19 nobis, Arato 18	21 21
Hydræ & cor Hydræ	21 21½

Inter 1 Crateræ & cor Hydræ	24 23½
	24 23
	24 24
Inter 19 Hydræ & cor	28 40½
eiusdem	28 41
Declinatio 3 Crateris	12 31½
auftrina	12 32½
Declinatio 2 Crateris	M. 15 26
	15 27
Inter 2 in Cratere & cor	29 55
Hydræ	29 54½
Inter 3 Crateris & cor	28 0½
Hydræ	28 0½
Declinatio 5 Crateris	M. 8 35½
	8 36½
Declinatio 7 Crateris	M. 7 31½
	7 32½
Declinatio 4 Crateris	16 0½
	16 0½
Declinatio 6 Crateris	14 52
	14 53

DIE 9 DECEMBRIS.

Alt. merid. 16 Ceti in dorso	
per Volub.	21 45½
Alt. merid. ventris Ceti	16 3
Alt. merid. luc. mandibulæ Ceti	
per Volub.	36 33

DIE 10 DECEMBRIS.

Alt. merid. lucidi pedis Orionis	
per Volub.	25 23
Alt. merid. sinistri humeri Orionis	
per Volub.	40 0½
Alt. merid. 1 balthei Orionis	33 26
Alt. merid. med. balth. Orion.	32 35½
Alt. merid. vlt. balthei	31 53
Alt. merid. dextri pedis Orionis	
per Volub.	24 14

PRO ARCU ÆQUATORIO CORRIGENDO.

Eodem die 9 X^{bris} Vesperi¹ H. 4 16½' obseruabatur transitus ♂ per meridianum, eratque tunc eius altitudo 25 14 per Chalyb.
25 13½ per Volub.

In ipso momento transitus ♂ per meridianum in horizonte quadrantis volubilis numerabantur in æquatore 0° 5½' ante meridiem, qui error in æquatore venit corrigendus.

¹ In codice post obseruationem Saturni conscripta.

H. 5 M. 17 tranſibat extrema alæ Pegafî per meridianum habens altitudinem per Volub. 47 1½. Erat autem adhuc in æquatore 0° 5½' ante meridiem.

H. 6 M. 21½ tranſibat 15 Ceti per meridianum habens altitudinem 23 49½ per Chalyb., erat ante meridiem in æquatore 0° 6½'.

H. 8 M. 49½ tranſibat lucida mandibulæ Ceti per meridianum. Erat autem in æquatore adhuc ante meridiem 0° 7'.

Altitudo meridia præcedentis primi in baltheo Orionis 33 26.

Ultima verſus ortum in baltheo Orionis tranſibat per meridianum habens altitudinem per Volub. 31 52½. Erat autem adhuc ante meridiem 0° 7½'.

Altitudo Canis maioris tranſeuntis per meridianum 17 55. Erat autem tunc in arcu æquatoreo ante meridiem 7½'.

Die 14 Decembris correctus eſt error in arcu Æquatorio maiores ſubterraneas Armillas ad ſemiperipheriam ambiente, idque emendatione in 7 minutis facta, quibus linea Meridiana in hoc a vera, in horizonte Volubilis Quadrantis antea præciſe fatiſ adinuenta, hætenus verſus ortum declinauiſſe deprehenſa fuit, quemadmodum animaduerſiones præteritis aliquot noctibus in ſtellis Orionis & alijs per Meridianum tranſeuntibus vtroque habitæ fatiſ manifeſtarunt & in 7' illis correctiſ limitatæ proxime omnes conſentierunt. Itaque in omnibus antecedentibus obſervationibus quotieſcunque pro maiori temporum præciſione habenda uſus huius ſemicirculi Æquatorij adhibitus eſt, addenda ſunt 28'' ſecunda temporis in horologio, tot enim 7 in 4 multiplicata efficiunt, vel 7 hæc minuta quæ in Æquatorio arcu defecerunt & iam correctæ ſunt addunt ad ſummum ubique in omnibus obſervationibus temporis in horologio ad ſtellas fixas verificato ſemiſem vnius minuti, idque ab eo tempore quo primum poſitus fuit ſemicirculus hic Æquatorius ad præſentem hunc diem 14 Decembris duobus ſcilicet diebus poſt ſolſtitium hybernum anni huius labentis 1591. Atque hoc diligenter notetur.

N. B. OMNIBUS OBSERVATIONIBUS ÆQUATORIJS PRO TEMPORE INDAGANDO HABITIS AB IPſO INITIO COLLOCATIONIS SEMICIRCULI ÆQUATORIJ MAXIMI QUIESCENTIS ADDENDUM EST DIMIDIUM MINUTUM, EO QUOD SEPTEM QUASI SCRUPULIS MERIDIEJ EXACTEM LINEAM ANTEUERTERINT, IDQUE VSQUE AD SOLSTITIUM HYBERNUM ANNI 1591¹.

¹ Cf. T. I p. XXVI.

OBSERVATIONES ANNI 1592.

OBSERVATIONES SOLIS.

DIE 28 JANUARIJ.

Obferuabatur ☉ in meridie
vt fequitur.

Altit. merid.	
per Chalyb.	18 39½
per Volub.	18 38½
Declin.	15 25
per Armill. max.	15 25½
Repetita	15 25
Erat fatis bene ferenum.	15 25½

DIE 6 FEBRUARIJ¹.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	21 37½
per Volub.	21 38 0
Declin.	12 29
per Armill. max.	12 29½
Repetita	12 29
	12 29½

Quando Azimuth ☉ erat in Volub.
1½ g., Altit. ☉ 21 37½
Erat bene ferenum.

DIE 9 FEBRUARIJ.

Declin. ☉ paulo ante merid.	
capiebatur vno 11 26	
altero 11 26½	
Altit. ☉ merid.	
per Volub.	22 40½
per Chalyb.	22 39½
Declin. paulo post merid. repetita	11 26½
	11 26½

DIE 10 FEBRUARIJ.

Obferuauimus declinationem paulo ante meridiem	vno 11 5
hoc modo	altero 11 4½
Altitudo ☉	
per Chalyb.	23 1½
per Volub.	23 1½
Repetita Declin. paulo vno 11 4½	
post merid.	altero 11 4½
Erat apprime ferenum. Impolui pro horologio duos globulos.	

DIE 13 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid. per Chalyb.	24 6½
per Volub.	24 6½
Declin.	10 0
per Armill.	10 0½
Horologium mouebatur celerius iusto 16½ minutis (in Meridie correctum).	
Pro quo errore globulos quatuor remouebamus de pondere.	

Erat mediocriter ferenum.

Hora mediata tertia iterum correctum est horologium, motum a meridie 2 minutis iusto celerius, dempto adhuc vnico globulo in pondere pro hoc errore vitando.

DIE 17 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid. per Chalyb.	25 35½
per Volub.	25 35½
Declin.	8 31½
per Armillas	8 31½
Erat apprime ferenum.	

DIE 18 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid. per Chalyb.	25 57½
per Volub.	25 58
Declin.	8 9
per Armill.	8 9½
Postea repetitur declinatio minuto 10	8 8
	8 8½
Non bene ferenum.	
Correctum est horologium, quod a meridie antecedentis diei 5 minut. iusto celerius mouebatur, demptis duobus globulis e pondere horologii.	

DIE 19 FEBRUARIJ, MANE.

Pro corrigendo horologio obferuabatur ☉ in Æquatore.

H. M.	Declin. ☉	Altit. ☉	Azim.	☉ orient.
7 35½				63 0
7 40½	7 46	8 33½	62 7	61 54
	7 45			
7 44	7 46½	9 1	61 16	60 53
	7 47			
7 47				60 10

¹ Pro obfervatione ortus solis die 30 Januarii vide infra inter obfervationes lunæ.

DIE 20 FEBRUARIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	26 42 $\frac{1}{2}$
per Volub.	26 42 $\frac{1}{2}$
Declin.	7 22 $\frac{1}{2}$
per Armill.	7 22 $\frac{1}{2}$
Horologium corrigebatur.	
Erat bene serenum.	

DIE 21 FEBRUARIJ.

H. 6 M. 8 Incepit ☉ oriri supremo limbo.
6 12 $\frac{1}{2}$ Medius ☉ ortus videbatur.
6 15 $\frac{1}{2}$ Totus ☉ ortus vilus est.
Erat apprimē serenū & tranquillū.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	27 4 $\frac{1}{2}$
per Volub.	27 5 $\frac{1}{2}$
Declin.	6 59 $\frac{1}{2}$
per Armill. max.	7 0
Erat bene serenum.	

Horologium a meridie præcedentis diej 33 M. tardius iusto promotum; adiecimus ergo 3 globulos ponderi pro hoc errore corrigendo.

DIE 22 FEBRUARIJ.

H. 5 50' ☉ oriri incipiebat (6 30 $\frac{1}{2}$ corr.)
5 56 ☉ totus exortus apparuit (6 37 corr.)
Verus ortus ☉ H. 6 M. 40 ex Mæsthilino.

DIE 25 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	28 37 $\frac{1}{2}$
per Volub.	28 38
Declin.	5 28 $\frac{1}{2}$
per max. Armillas	5 27 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter serenum.	

DIE 25 MARTIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	39 57
per Volub.	39 58 $\frac{1}{2}$
Declinatio	5 51
	5 51 $\frac{1}{2}$
Erat bene serenum.	

DIE 10 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	45 45 $\frac{1}{2}$
per Volub.	45 45 $\frac{1}{2}$
Declin.	11 40 $\frac{1}{2}$
per Armillas maiores	11 41 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter serenum sed ær intranquillus.	

DIE 11 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	46 6 $\frac{1}{2}$
per Volub.	46 5 $\frac{1}{2}$
Declin.	12 2
per Armill.	12 2

Non erat satis serenum sed tamen mediocriter. Horologium est correctum.

DIE 13 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	46 46 $\frac{1}{2}$
per Volub.	46 46
Declinatio	12 40 $\frac{1}{2}$
	12 41 $\frac{1}{2}$

DIE 19 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	48 40 $\frac{3}{4}$
per Volub.	48 40 $\frac{3}{4}$
Declin.	14 35
per Armillas maximas	14 35 $\frac{1}{2}$
Erat satis bene serenum.	

DIE 20 APRILIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	48 59 $\frac{1}{2}$
per Volub.	49 0
Declin.	14 54 $\frac{1}{2}$
per Armillas	14 54 $\frac{1}{2}$
Erat bene serenum.	

DIE 16 MAIJ.

Altit. ☉ merid. per Volub.	55 17 $\frac{1}{2}$
Declin.	21 12
per Armillas	21 12 $\frac{1}{2}$
Erat mediocriter serenum.	

DIE 17 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 28½
per Volub.	55 28
Declin. ☉	21 23½
per Armillas maiores	21 24½
Erat satis bene ferenum.	

DIE 18 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	55 37½
per Volub.	55 38 0
Declin.	21 33½
per Armill.	21 33½
Erat mediocriter ferenum, sed in-	
tranquillus aër.	

DIE 23 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	56 20½
per Volub.	56 20½
Declin. per Armill.	22 17
æquatorias	22 17½
Erat satis bene ferenum.	

DIE 30 MAIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 6
per Volub.	57 6½
Declinatio	23 2
	23 1½

DIE 31 MAIJ.

Altit. merid. ☉	
per Chalyb.	57 10½
per Volub.	57 9½
Declin.	23 7½
per Armill. max. subterr.	23 7½
Erat satis bene ferenum.	

DIE 7 JUNIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 31½
per Volub.	57 31½
Declin. ☉ per Armill. max.	
vtroque pinnacidio	23 27½
Erat satis bene ferenum.	

DIE 14 JUNIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 33½
per Volub.	57 32½

Declinatio	23 29
per Armillas	23 29½
Erat mediocriter ferenum. Correc-	
tum est horologium.	

DIE 15 JUNIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 32
per Volub.	57 31½
Declin. eius per Armill. max. subterr.	
vtroque pinnacidio	23 27½
Non satis ferenum.	
Horologium tardius iusto moueba-	
tur 6½ minut. quod notandum venit	
pro temporibus in præcedenti Eclipsi	
Lunæ die 14 Junij corrigendis.	

DIE 27 JUNIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	56 43
per Volub.	56 42½
Declin.	22 38
per Armill.	22 37½
Erat bene ferenum.	

DIE 28 JULIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 30
per Volub.	50 30
Declin.	16 25
per Armill.	16 25½
Erat mediocriter bene ferenum.	

DIE 29 JULIJ.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	50 12½
per Volub.	50 12½
Declin.	16 8
per Armill.	16 8½
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 1 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	49 20½
per Volub.	49 20½
Declin. eius	15 14½
per Armill. max. subterr.	15 14½
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 8 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	47 9½
per Volub.	47 8½
Declin.	13 5
	13 4½

Horologium indicabat H. 12 M. 6½,
hinc potest corrigi pro obseruationi-
bus vesperi præcedentis.

DIE 11 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	46 10
per Volub.	46 9½
Declin.	12 4
per Armill. max. subterr.	12 4½
Erat bene serenum.	

DIE 12 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	45 49½
per Volub.	45 50½
Declin.	11 43½
	11 44½

Erat mediocriter serenum.

DIE 15 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	44 48
per Volub.	44 47½
Declinatio	10 43½
	10 44

Non erat satis serenum.

DIE 16 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	44 27½
per Volub.	44 26½
Declin.	10 22½
per Armill. max. subterr.	10 22
Erat bene serenum.	

DIE 17 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	44 5½
per Volub.	44 5

Declin.	10 0½
per Armill. max.	10 0½
Erat bene serenum.	

DIE 18 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	43 44½
per Volub.	43 44½
Declinatio	9 39½
	9 40

Erat mediocriter serenum sed aër
intranquillus.

DIE 21 AUGUSTI¹.

☉ in meridie visus est in altitudine	
per Chalyb.	42 40 50
per Volub.	42 40
Declin. vtroque pinn.	8 34

Altit.	per Chalyb.	per Volub.
42 40 50	42 40	
Refract. subtr.	7	7
	42 40 43	42 39 53
Parallaxis add.	2 10	2 10
Vera altit.	42 42 53	42 42 3
Elevatio æquat.	34 5 30	34 5 30
Vera declin.	8 37 23	8 36 33
Resp.	7 56½ 11½	7 58

*Ephemerides nostræ habent lo-
cum ☉ in 7 57 11½, quasi medium inter
vtrumque locum².*

DIE 25 AUGUSTI.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	41 12½
per Volub.	41 10½
Dubitatur an Volubilis ad amussim se habeat, ex quo ante biduum noua coelea infugebatur.	
Declin.	7 7
per Armill.	7 6½
Erat bene serenum.	

DIE 1 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	38 33 40
per Volub.	38 32 50
Declin.	4 28 10
per Armillas maximas	4 27 50

¹ Observationes declinationis Solis die 20 Augusti infra inter observationes lunæ invenies.

² Cf. ibidem ad d. 21 Augusti.

DIE 4 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	37 24
per Volub.	37 24½
Declin.	B. 3 19½
per Armill.	3 19½
Non erat fatis ferenum.	

DIE 9 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	35 28½
per Volub.	35 28½
Declin.	B. 1 22½
per Armill.	1 22½
Erat bene ferenum.	

DIE 10 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	35 5½
per Volub.	35 5 0
Declin. B.	1 0 0
	1 0 15

Erat mediocriter ferenum. Pridie instrumenta ad amußim corripiebantur.

DIE 29 OCTOBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	20 30½
per Volub.	20 30½
Declin.	B. 3 19½
per Armillas	13 36½
Erat mediocriter ferenum.	

DIE 8 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	14 45½
per Volub.	14 47 0
Declin.	19 21½
	19 21½

Erat bene ferenum.

DIE 9 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	14 32 0
per Volub.	14 33 0
Declin.	19 35
per Armillas	19 35½

Erat bene ferenum sed aer intranquillus fuit.

OBSERUATIONES LUNÆ.

DIE 28 JANUARIJ.

Mane obseruauī (hoc modo¹.

Quando ☉ Azimuth a merid. versus
ortum erat 23 46, Declinatio su-
perioris limbi ☉ 19 44
inferioris limbi 20 14

Distabat tunc a ☿ quoad limbum ori-
entalem ipsi proximum 7 2½

Altit. infer. limbi tunc erat 14 20

Azim. ☉ 23 30, Decl.

sup. limbi 19 46

infer. limbi 20 10

Distabat tunc limbus
vt prius a ☿ 6 59

Postea obseruabatur (a ☉ hoc modo.

Azim.	Dist. (a ☉	Decl.	Altit.
☉	quoad or. limb.	((
21 20	25 54	19 46	infer. 11½ ²
		20 12	

20 22 25 52½ 19 47 infer. 13½

20 13

19 35 25 52 19 48½ sup. 15½ 10

20 14

Postea obseruauī azimutha & alti-
tudes ipsius (pro tempore, nam
luna primum appropinquabat ad 90
Eclipticæ gradum.

Azim. or.

limb. (quasi

12 0 25 44½ 19 49 inf. 14 10

20 12½

Sol iam erat ortus & (prope 90 grad.

13 30 25 43 19 49½ int. 13 17

20 12

14 50 25 40½ 19 45½ sup. 13 5

20 12

17 0 25 38½ 19 49½ sup. 13 0

20 13

bona 20 13 inf. 12 20

19 51

18 45 25 32½ 19 51 sup. 12 40

20 12½

20 12½ inf. 12 5

¹ Adscriptum est alia manu: »Fracto fune Horologii obseruabantur Azimutha pro tempore. Est autem sup-
picio, an Azimutha in (hic obseruata vbique se rite habeant«.

² Gradus difficiles lectu. Fortasse 9½ in 10½ corr.

³ Sic in codice. Debet esse 14° 10'.

In fine vltimæ obseruationis monstrabat Horologium sciotericum quasi Horas 8½. Hic erat ☉ a meridie orient. quasi 20 14.

N.B. Paulo post corrigebatur horologium ad ☉, appenso nouo funiculo cum pondere.

DIE 30 JANUARIJ, MANE.

Inter ♃ & limbum ☾ orientalem versus horizontem vergentem maxima distantia.

H. M.	Diff. ♃ ab or. limb. ☾	Altit. inf. cornu	Decl. ☾ sup./inf.
6 42½	16 59½		
6 44	16 59½		
6 45½	17 0	7 40	
6 47½	17 2		23 40
Azim. ♃ 3½	Altit. 12 5	24 3	
6 51½	17 3	7 56	23 42
			24 1
6 56			23 41½
			24 0½
6 58		8 20	

N.B. Etiam pro horologio, quod ponebatur saltem ad libitum H. 6 0' cum incepißemus obseruare, quia significabat Solem exorientem hoc modo.

7 0½ ☉ superior limb. primum oriri visus.	
7 2½ Medius ☉ oriebatur.	
7 5½ Totus ☉ primum exortus.	
8 40 Transibant cornua ☾ per meridiem.	Altit. 10 35 bona 10 3

☉ versus ortum 50 0 præcise.

Habes hic bonas obseruationes tam pro stellis fixis quam ♀ ♃ atque ☾, erat enim apprime serenum atque tranquillum, defecataque & gelu depurata aura, flante leniter saltem boreali vento ad ortum inclinato. Potes autem singulariter hinc ☾ tum parallaxestum refractionem vna cum transitu per Merid. & alia eiusmodi scrutari satis præcise: erat enim bona obseruatio quoad ☾ & cætera requisita (vbi tempora fuerunt limitata). Nam ☾ erat iuxta

principia ♄ & insuper atque nodum quasi in medio situ inter vltimam ☐ & coniunctionem cum ☉. Quare hæc ipsius apparentijs & situi indagandis apprime fuerunt accommodata. Erat apprime serenum vsque fere ad Meridiem, tunc nubes oboriebantur.

Pro parallaxi ☾ enucleanda.

H. 8 40' Locus ☉ ex tabulis	20 0 ∞
Resp. Ascensio ☉	322 25 30
Ergo Ascensio R. MC. seu ☾	272 25 30
Altit. merid. vifa centri ☾	10 19
Ergo declinatio	23 46½
Resp. Longitudo ☾ vifa	2 13½ ♄
Argumentum latitudinis ☾	5 28 41
Latitudo ☾ ex nostris tabulis	0 9 58
Resp. Declin. vera	23 20 32
Declinatio obseruata	23 46 30
Parallaxis refractionibus particeps	25 58
Parallaxis ex tabulis Prutenicis in tali altit.	52 14
Refraçtio	26 16

DIE 9 FEBRUARIJ.

Pro corrigendo horologio:

H. 5 35½ Lucidus pes	18 5
5 44 55 Orionis orient.	15 49

☾ erat in maxima remotione vtriusque epicycli.

Per Sextantem veterem.

6 13½ Diff. occid. limbi ☾ & Aldeb.	9 58½
Altit. inferioris cornu	47 50
6 16 Diff. eadem repetita	9 57½
Altit. infer.	47 45
Declin. infer. cornu	14 40 + B.
6 21½ Diff. occid. limbi ☾ ab Aldeb.	9 53
Declin. super. cornu ☾	15 25
Declin. infer. cornu	14 41 +
6 38½ ☾ ab Aldeb. vt prius	9 49½
	12 56½
6 43½ Occid. limb. ☾ ab Aldeb.	9 48½
Altit. infer. cornu	46 25
6 47½ Diff. ☾ ab Aldeb.	9 45
Altit. infer. cornu	46 10
6 51½ Diff. vt prius	9 42½

¹ Sic in codice.

Pro horologio:

- 6 52½ Fuit lucidus humerus
Orionis orient. 8 24
6 56½ Accipiebatur declinatio
sup. cornu ¶ 15 34
infer. 15 1
(melior obseruatio pro declin.)
Altit. infer. cornu 45½

Postea obseruabatur ¶ viceversa a
lucida ¶, ita vt limbus ¶ stellæ prox-
imus caperetur.

- 7 3' Dist. ¶ a lucida ¶ quoad lim-
bum ipsi proximum (quare pro
centro addantur 16') 26 26
Altit. inf. limbi tunc
fuit 45 0
Declin. cornu

superioris 15 35
inferioris 15 2

- 7 8½ Eadem dist. a luc. ¶ 26 29
Altit. infer. cornu ¶ 44½
7 11½ Eadem dist. 26 30½
Declin. super. cornu 15 36½
inferioris 15 2½
Altit. inferioris cornu 44 30

Rursum pro verificando horologio

- 7 14 obseruabatur Lucidus
humerus Orionis ver-
sus ortum 2 57

Postea denuo obseruabatur ¶
ab Aldebora.

- 7 19½ quoad limbum occ.
in dist. 9 32
Fuit tunc. altit.
infer. limbi 43 47
7 22 Distantia 9 30
Altit. infer. limbi 43 35
Declin. super. cornu 15 38
inferioris 15 5
7 27½ Rursum dist. ¶ ab Aldeb. 9 27½
Altit. 43 10
7 29 pro horologio Luc. hum.
Orionis occid. 0 50
7 31½ Repetita dist. vt prius 9 26
Altit. 42 55
Declin. inferioris 15 6
superioris 15 40

Nota. In omnibus his obseruationi-
bus habenda est ratio parallaxeos ¶,
quia erat extra 90 grad. occid.

- 7 39½ Altit. infer. cornu 42 2
Inter occid. limb. ¶ &
lucid. ¶ 26 36½
7 43½ Ab occid. limbo &
eadem ¶ 26 37
Altit. inferioris limbi 41 40
Declin. super. cornu 15 43½
inferioris 15 7
7 55½ Inter occ. limb. & luc. ¶ 26 43
Altit. infer. limbi 40 27
7 59½ Pro corrigendo horologio
obseruabatur lucidus
humerus Orionis occid. 8 35

N.B. Horologium in meridie sequ-
ente motum erat 10 exacte minutis
iusto tardius.

Tempus

DIE 12 FEBRUARIJ.

- 5 33½ Pro horologio corri-
gendo Lucidus pes 15 7
5 36½ Orionis orient. 14 53
5 39½ vtraque rima, or.
luc. pes Orion. 14 6½

Transitus pedis Orionis per meridi-
anum iuxta calculum fuit H. 6 M. 33½,
hinc tempora in horologio corrigan-
tur.

Sequitur obseruatio ¶

H. 6 42' Videbatur ¶ prætergreßa ¶
quasi decima parte sui diame-
tri ultra integram, id est paulo
plus toto diametro, ponendo
itaque diametro 35 distabat ¶
a gibbo occid. quasi 38 ad lum-
inum minutis. Erat autem ea-
dem prorsus latitudo visa; nam
¶ medium spatium inter ambo
cornua exacte respiciebat.

- 6 49½ obseruabatur distantia ¶ a gib-
bo ¶ sibi proximo versus occa-
sum p. 0 M. 40 per Radium.

- 6 52½ Eadem dist.
per Radium p. 0 M. 42.

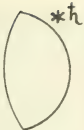
- 6 55½ Eadem distantia 0 44½

Oportebat autem ¶ circa occasum
© fuisse visibiliber coniunctam cum ¶,
ita vt superiore cornu ipsum quasi at-
tingeret.

Erat tunc distantia ¶ quoad lim-
bum proximum a ¶^{no} quanta proxime
quarta pars diametri.

Nam H. 5 M. 20 fuit talis positus.

Distantia vifa a gibbo proximo erat tunc quasi digitorum trium, vix quarta parte diametri ζ , 9 vel 10 ad summum min.



Hoc die pertranfuit ζ 90 grad. ab afcendente Eclipticæ iuxta fupputat-
onem H. 8 M. 26.

Sequentes obferuationes funt admo-
dum bonæ pro ζ . Poſtea obſer-
uauimus ζ ad 90 Eclipticæ
tendentem & paulo vltra
principium \odot verfan-
tem iuxta \odot .

Primum pro horologio.

7 8 $\frac{1}{2}$	Lucid. pes Orionis	
	occid.	8 13
7 10 $\frac{1}{2}$	Idem luc. pes occid.	8 52
7 8 $\frac{1}{2}$	correcto horologio	
7 13	Idem lucid. pes occid.	9 22
	videtur 2 minutis iulto nec ce- lerius moueri	
7 18	Accipiebatur per	
	Armill. max.	
	declin. cornu ſup.	23 15
	inf.	22 43
	Diameter	32
	Declinatio centri	22 59
7 28 $\frac{1}{2}$	Repetita declin. ζ	
	cornu ſuper.	23 17
	inferioris	22 41
	Diameter	36
	Centri declinatio	22 59
7 33 $\frac{1}{2}$	Repetita declinatio	23 18
		22 42
	Diameter	36
	Declin. centri	23 0

Poſtea obſeruabatur diſtantiæ ζ ab
Aldehora per Sextantem ve-
terem, exquisitè interca-

pedines rimantem.

Pro horol.
Luc. pes
Orion. occ.

	H. M.	
17 10	7 43 $\frac{1}{2}$	Occ. limb. ζ ab
		Aldeb.
33 36		
17 56	7 47	Eadem diſt.
33 38 $\frac{1}{2}$		

18 45	7 50 $\frac{1}{2}$	Eadem tertio	
		repetita	33 40 $\frac{1}{2}$
19 40	7 53 $\frac{1}{2}$	Eadem quarto repetita	
	7 51 $\frac{1}{2}$	correct.	33 42 $\frac{1}{2}$
	7 59	Decl. ſuperior.	23 20
		inferioris	22 45

Poſtea obſeruabatur ζ viceverſa a
corde \odot hoc modo¹.

Can. mai.
orient.

	H. M.	
7 58		Diſtabat occ. limb. ζ
		a Regulo
46 47 $\frac{1}{2}$		
1 35	8 0 $\frac{1}{2}$	Ead. diſt.
		melior
46 47 $\frac{1}{2}$		
1 12	8 2 $\frac{1}{2}$	Ead. repetita
46 45 $\frac{1}{2}$		
0 40	8 5	Ead. repetita
46 43 $\frac{1}{2}$		
	8 7 $\frac{1}{2}$	Accipiebatur declinatio
		ζ quoad vtum-23 21
		que limbum
22 44		
Declin. centri		23 2 $\frac{1}{2}$
ex medio ſuperiorum proxime		
obſeruatum.		

Can. mai.
occ.

	H. M.	
1 27 $\frac{1}{2}$	8 12 $\frac{1}{2}$	Tranſiuit limb. ζ occid.
		per merid.
1 48	8 14 $\frac{1}{2}$	Tranſiuit quaſi medium
		ζ per merid. habuit au-
		tem tunc cornu ſupe-
		rius altit.
		per Volub.
57 23 $\frac{1}{2}$		
		per Chalyb.
57 22 $\frac{1}{2}$		
		Cornu infer. alt.
		per Volub.
56 48 $\frac{1}{2}$		
		per Chalyb.
56 49 $\frac{1}{2}$		
Altit. ſuperioris limbi		57 23 15
inferioris limbi		56 48 15
		ζ prope 90.

Can. mai. H. M.

4 37	8 25 $\frac{1}{2}$	ζ vt prius ab	
		Ald.	33 54 $\frac{1}{2}$
	8 23 $\frac{1}{2}$	correctum	
5 17	8 28	ζ occ. limb. ab	
		Ald.	33 56 $\frac{1}{2}$
	8 26	correctum	
6 0	8 30 $\frac{1}{2}$	ζ tertio ab Ald.	33 58 $\frac{1}{2}$
	8 33 $\frac{1}{2}$	ζ quarto vt	
		prius	34 0

¹ Adſcriptum eſt in margine: *Hæ ζ apparentiæ funt ſupputatæ.

*Mox ☿ rursus obseruabatur
viceversa a Regulo.*

Can. mai. occ.	H. M.	
7 40	8 37½	Diff. occ. limbi 46 29
8 15	8 39½	a Regulo 46 27½
9 20	8 44	Eadem repet. 46 26
9 50	8 46	46 25
10 19	8 48	46 24½
H. 8 50 ¹		Declin. superioris 23 21
		inferioris 22 44½
8 54		Repetita declin. 23 21
		vt prius 23 44½

N. B. Omnes obseruationes antedecedentes sunt pro lunæ apparentijs rimandis admodum bonæ atque exactæ. Erat enim illa circa solstitium æstiuum prope 7 gradum ☿ & etiam apud ☉, ita vt non magnam habuerit latitudinem. Hinc ipsius parallaxin scrutari licebit, & conferre cum alio tempore, vbi circa maximam latitudinem etiam in ☿ versabatur propter latitudinem maximam eruendam. Igitur conferre potes cum ea, quam accepisti hoc eodem mense, cum ☿ esset iuxta initia ♄ pro refractione & parallaxi enucleanda. Fuit quoque ☿ non longe a maxima remotione simplicis sui motus a Sole, vtpote circa limites vtriusque epicycli extremos, quare in constituendo motu eius concludit hæc obseruatio. Emendentur tempora iuxta transitus fixarum respectu meridiej, quæ tamen non multum differre a vero poterint.

Pro horologio ad ☉ altero die.

H. 9	3 ¹ A. M. ☉ ante merid.	47 3
	fuit igitur H. 8 M. 52½	
9 6	☉ a meridiano	46 22

Ergo horologium a meridie antecedente, quando ad Solem corrigebatur, vsque in horam 9 antemeridianam huius 13 diej mouebatur 11 minutis iusto celerius.

¹ E codice V.

² Tempora correctæ e codice V.

ἐφοδος ☿ = ex obseruationibus.

H. 8 M. 26	Diffantia centri ☿	
	ab Aldebora	34 12½
	Declin. centri ☿	23 0½
	Declin. Aldebora	15 37½
	Afc. R. Aldebora	63 9 50
	Afc. R. ☿	98 39 10
	Resp. Longitudo	7 57 36☿
	Latitudo	0 16 38M.
Ex tabulis Pruten. corr.		8 44½☿

Locus ☿ ex obseruationibus

D. 12 Feb.	diligentiſſime ſupputatus ¹ .	
H. 8 M. 12	transijt ☿ per Mer.	Altitudo
	eius diligenter per bina	
	inſtrumenta obſeruata	57 5 50
	Ergo declinatio	23 0 20

Eodem tempore diff. centri eius

	ab Aldebora	Corde ☿
	34 6½	46 24
Declin.	15 37 10	13 56
Afc. R.	63 8 50	146 37 45
Ang. diff. afc.	35 22 50	48 5 30
Ergo Afc. R. limitata		98 31½
Resp. Longitudo		7 50½☿
Latitudo		0 17½ Mer.

DIE 18 FEBRUARIJ.

Mane obseruabatur ☿ circa 90 grad.

H. M.	Diff. inter occ. limb. & cor ☿	Declin. sup. inf.	Altit. sup. limbi
2 51½	23 48½	8 55	36 36
		8 17	
12 59½	23 52½	8 47	35 56
13 4 corr. ²		8 15	
3 7½	23 56		35 11

Viceversa a Spica 11p

	Inter occid. limb. ☿ & Spicam	
13 12½	30 55½	8 46½ 34 42
13 17 corr. bona		8 10 Spica occ. 13 46
13 20½	30 51½	
13 25½ corr.		
13 29½	30 46	8 43 32 49 16 10
13 34½ corr.		8 5

Erat hoc mane bene serenum & ær omnino tranquillus.

N.B. ☾ circa hoc tempus fere plena fuit, sed die vno ☿ prætergreſſa, vnde corrigi poteſt, quod ab occidentali limbo eandem obſervauimus.

Pro exacta correctione horologii Spica ♄ erat occid. 18 g. 4', indicante horologio horam 3 M. 39½. Hinc cætera tempora præciſius rectificentur.

DIE 21 FEBRUARIJ.

Obſeruabatur ☾ limb. orient. a ♄ in hunc modum.

Erat autem ☾ non longe a 90 eclipticæ gradu, quoniam ſurſum porrigebat obtuſa ſua cornua quoad viſum.

H. M.	Diſt. inter ♄ & limb. or. ☾ illi prox.	Declin. ☾
5 39	50 30½	
5 41	50 32	6 32½
		7 3
5 43½	50 29½	6 33
		7 3½
5 46	50 29	
5 47½	Ibat ♄ per meridianum habens altitudinem per Volub.	11 55
	per Chalyb.	11 54½
Hinc verifica tempora.		
5 48½	50 27½	Altit. ☾ inf.
5 50½	50 27	6 34½ 14 24
		7 3½
5 52	50 26½	6 35 14 15
		7 3½
5 53½	50 24½	6 35½ 14 2
		7 4

Fortē ☾ erat aliquid prætergreſſa 90 gradum, præſertim in vitimis obſervationibus, & habuit ☾ cum ♄ quali ſimilem altitudinem, niſi quod fuerat paulo altior, ſed hoc nihil importabat refractionis in diſtantijs.

DIE 22 FEBRUARIJ.

Mane obſeruabatur ☾ a Spica ♄ in apogeo. H. 5 4' Altit. Spicæ 11 20

H. M.	Diſt. or. limbi ☾	Decl. ☾	Altit. ☾ ſup. cor.	Luc. Vult. orient.
5 4	21 24½			42 57
5 41½	corr.			
5 9½	21 27	11 4	17 25	41 28
5 47½	corr.	11 34		
5 23½		11 7		37 44¹
6 2½	corr.	11 39½		

Viceverſa a ♄.

Diſt. ♄ & or. limbi ☾	Alt. inf. cornu ☾
5 27½ 38 36½	
6 7 corr.	
5 33 38 32½	11 34 14 44 ☾ appro-
6 12½ corr.	11 8 pinquabat
5 34½ 38 33	90 grad.
6 14	
5 37 38 29½	11 36 14 20
6 17 corr.	11 7

Rurſus ☾ a ♄

☾ iam magis atque magis appropinquabat 90 gr. ab ortu, debet autem illic eſſe H. 6 M. 25 circiter.

5 39	38 29	11 36½	14 7½ inf.
6 19½	corr.	11 8	
5 42	38 28	11 37	14 20 ſup.
6 22½	corr.	11 9	13 50 inf.

Vltima obſervatio non erat ſatis exacta, eo quod Iupiter propter auro-ram Solemque iam ortui inſtantiem² latis videri nequirit.

Postea attendebamus ad obſervationem ☾ prope 90 a ☾ hoc modo.

H. 6 5½	Declin. ☾ per	18 26
6 47½	corr.	Arm. Zodiac. 18 27

Poſito loco ☾ in 26 20 ☿ ex diſtantiâ heſterna a loco ☾ noſtro, quæ non alteratur, cum ſit iuxta extremos terminos, inuenimus per Armillas minores zodiacales ☾ orientalem locum vt ſequitur.

Locus or. limb. ☾ a ☾ deductus	Decl. ☾	Altit. ☾
6 16½ 9 22 11	11 41	10 10 ſup.
7 0½ corr. dubia	11 9½	9 40 inf.
6 18½ 9 30		
7 2½ corr.		
6 20½ 9 33	11 41	10 0 ſup.
7 5 corr.	11 10	9 29½ inf.

☾ non bene apparebat.

¹ Adſcriptum eſt in margine: »Transitus Vult. per Merid. H. 20 M. 33½».

² Cf. obſervationem ſupra p. 185.

Postea (a ☉ accepimus hoc pacto
posito loco ☉ fixo sup. 13 0) X,
qui cum nostris tabulis
proxime quadrat.

	Or. limb. ☉	Decl. ☉	Alt. ☉ sup. inf.	Alt. ☉
{ 6 33	9 31 M		8 32	5 0
{ 7 18½	corr.		8 0	
{ 6 35½	9 32 M		8 10	5 20
{ 7 21			7 40	
{ 6 38½	9 33½ M	11 13	7 45	6 30
{ 7 23½		11 43	7 15	

Postea pro horologio obseruauimus
☉ in æquatore.

7 6½	7 55½ corr.	☉ orientalis	61 10
7 10	7 59½		60 8
7 11	8 0½		59 55

H. 5 M. 24 motum est iusto tardius
horologium a meridie antecedente 39
M., quæ iuxta proportionem cum his
vltimis obseruationibus ☉, vbi H. 7 M.
10 aberrat horologium a vero tempore
49½, deberente esse M. 45 fere. Quare hæc
disconuenientia partim refractionibus
☉, qui vltra 7° fere non erat eleuatus,
partim inordinatæ cuidam alterationi
horologii, e Vulcano hesternæ vespere
sub crepusculum in fornace incenso
ad motum remissionis horologii ascri-
benda venit.

Corriguntur itaque præcedentia tem-
pora hoc modo. H. 1 M. 46 dant 10 M.,
quot &c.

Supputatio loci ☉ ex
obseruationibus ad diem 22 Februarij
mane a Spica ♄ & ♃¹.

☉ in 90 gradu.

H. 5 M. 46 Distantia centri

☉ a Spica	21 15
habita ratione refract. Spicæ	
Declin. centri ☉ Mer.	11 18
Declin. Spicæ Mer.	8 58½
Ang. diff. asc.	21 28½
Afc. R. Spicæ	195 57½
Ergo Afc. R. ☉	217 26
Resp. Longitudo	8 45½ M
Longit. in prop. circulo	8 40
H. 6 M. 19 Dist. centri ☉ a ♃	38 44
Declin. ♃ Mer.	22 11

Declin. ☉	11 23
Ang. diff. asc.	38 59½
Afc. R. ♃ obseruata & reducta ex præcedente die. Nam dubiæ vel er- roneæ sunt obseruatio- nes ad eundem diem	256 36 10
Hinc Afc. R. ☉	217 36 40
Resp. Longitudo	8 56 M
Latitudo	3 19 B.
Latitudo vera	4 14½
Resp. arcus inclin. subt.	5½
Ergo vera longitudo ☉	8 50½ M

Repetitio antecedentis calculi ☉.

H. 17 M. 44 cum ☉ esset exacte in 90 gradu	
Distantia or. limb. a Spica	21 26½
Semid. ☉ obseruata	13
Spicæ altit. 11° adde	2
Distantia emendata	21 15½
Declinatio centri ☉ Mer.	11 18 30
Declinatio Spicæ	8 58½
Resp. Ang. Afc. R.	21 28 15
Afc. R. Spicæ	195 57 25
Ergo Afc. R. ☉	217 25 40
Resp. Long. ☉	8 44½ M

DIE 14 APRILIS, MANE.

Obseruabatur ☉ circa 90 gradum ab
ascendente, quo peruenit H. 12 M. 56
fere. Corrigebatur horologium a Spica
♄, cuius transitus per merid. fuit H.
10 M. 57½.

H. M.	Inter occ. limb. (☉ & cor. ☉)	Decl. Bor.	Alt. inf. cornu
12 35	40 28½	2 17 sup.	29 14
		1 48 inf.	
12 42½	40 31½		28 6½
12 47	40 31½	2 13½	
		1 45	
12 52½	40 33½		27 30½
Viceversa a boreali ☉			
	Occ. limb. ☉ a bor. ☉		
12 59½	39 0½		26 45½
1 6½	39 0	2 9½	
		1 40½	
1 10½	38 59+		Spica occ.
1 15	38 55+		25 11 34 21
1 17½	38 53½	Horol. non eget correctione.	

¹ E codice V.

DIE 7 MAIJ.

Obferuabatur ☾ vesp̄eri circa quadraturam in maxima digreſſione a centro primi epicycli, eratque plus quam H. 1½ transvecta 90 gradum cum primum obſeruetur.

Horologium corrigebatur H. 9 completa a Spica ♄, quæ merid. tranſiuit H. 9 M. 25.

H. M.	Dift. inter occ. limb. ☾ & inf. cap. ♄	Declin. B. ☾	Alt. inf. cornu
9 20½	34 1½	17 51½	36 21½
		17 21	
9 28	34 5½		35 3½

Viciverſa a penult. in auſtr. ala ♄, ſcilicet quæ eſt in recta linea cum cauda ☾ & Spica.

9 40	42 40	17 47	33 45
		17 16½	

9 48½	42 38		Spica occ.
9 54½	42 33½	31 45	

9 58 Pro horologio corrigendo 8 29

10 1½ 9 30

Supputatio ☾ ex proxime præcedentibus obſervationibus ad diem 7 Maij.

H. 9 M. 20	Dift. inter infer. cap. ♄ & occ. limb. ☾	34 1½
	Semidiameter ☾ add.	15½
	Dift. centri ☾ ab inf. cap. ♄	34 17
	Declin. B. centri ☾	17 36

H. 9 M. 40	Dift. centri ☾ a tertia australis alæ ♄	42 25
	Declin. centri	17 32
	Aſc. Recta infer. cap. ♄	110 2½
	Declin. eius B.	28 56
	Aſc. Recta 3 alæ ♄	185 14½
	Declin. eius B.	0 49

Ergo hora priori ſuppoſita 9 M. 20

Aſc. Recta centri ☾	145 26½
---------------------	---------

Declin. Borea centri ☾ 17 36

Alt. centri ☾ 36 36, qui aut nulli aut

quam min. refractioni obnoxia

fuit. Refp. Longitudo 21 52½ ☾

Latitudo 3 31 26 B.

Ex Tabulis Prutenicis

verus locus ☾ 22 10 36 ☾

Parallaxis abſoluta 48 4

DIE 17 MAIJ.

H. 0 50½ Inter occid. limb. ☾ & ♄ 2° 0' fere

Erat autem centrum ☾ in eadem altit. cum ♄, fed paululum depreſſius.

DIE 14 JUNIJ, VESPERI.

Ante obſervationem Eclipſeos ☾ obſeruabamus pro horologio corrigendo occaſum ☾ in hunc modum. (N. B. ☾ iuxta tabulas occidit H. 8 M. 40).

H. 8 43½ Inferior ☾ limbus horizontem perſtringebat.

8 46 Ad medietatem corporis ſui ☾ ſubmerſus fuit. Ad hoc tempus viſa eſt ☾ inter denſiores nubes ab horizonte viſibili in ☿ ☾ exorta, nec perfecte diſcerni potuit propter nubes, an aliqua ſui parte fuiſſet obſcureta¹.

8 49 ☾ totus ſub horizontem ſuccubuit.

H. 9 30 [I] } Luna talis apparuit. Azimuth occid.










9 28 corr. } limbi a merid. verſus ortum 32 34
Altitudo 3½

9 38 [II] } Altit. inferioris limbi 3 36

9 36 corr. } Azim. occid. limbi 31 54
Luna quaſi dimidia vmbram terræ intrarat.



¹ Apographum huius obſervationis eclipſis in codicem E poſtea inſertum incipit ut ſequitur: «Sequuntur animaduerſiones in eclipſin ☾ ſimulatque ex nubibus quibus circa ortum ſuum hædenus inuoluebatur denſioribus, aſcendiſet, & quoties propter interiectas alias nubeculas ſe nobis obſeruandum præbuiſet».

9 43	{	<i>Arctur</i>	<i>Altitudo</i> 48 42		[III]
9 41 corr.			<i>Azimuth</i> 45 52 or.		
9 52	{	[III] <i>Luna rufus talis qualis fuit cum primo nobis videbatur.</i>	<i>Altitudo</i> 4 34		[IV]
9 50			<i>Azimuth orientale</i> 28 55		
9 57½	{	<i>Declin. infer.</i>	<i>Altit. Arcturi</i> 47 37		[V]
9 56			<i>Azimuth</i> 49 7		
10 3½	{	<i>Fuit Spica ♄ occ. in grad. æquat.</i>	48 0		[VI]
10 1½ emend.					
10 6½	{	<i>Spica ♄ occid.</i>	49 19		[VII]
10 15					
10 13	{	[IV] <i>Quasi plus de ☾ visum est abesse per Radium</i>	<i>Azim. ☾</i> 23 54		[VIII]
			<i>Altit. infer. limbi</i> 5 58		
<i>Non est fidendum Radio nimis.</i>					
10 27	{	☾ quasi 14 minuta adhuc illuminata ¹ .	<i>Spica occid.</i> 53 48		[IX]
10 25 correct.					
10 30½	{	[V] <i>Spica occid.</i> 54 30	37½		[X]
10 49½					
10 46½ correct.	{	[VI] <i>Vultur orient.</i>	37½		[XI]
11 4½	{	<i>Vultur orient.</i>	33 40		[XII]
	{	<i>Color partis ☾ obfuscatæ erat ferrugineus. Quasi duæ tertiæ illuminatæ.</i>	31 44		[XIII]
11 12½					
11 9 50 correct.	{	[VII] <i>Vultur orientalis</i>	31 44		[XIV]
	{	[VIII] <i>Magnitudo part. illuminatæ 22 vel 21.</i>	23 48		[XV]
	{	<i>Ex quo horologium in vltima consideratione inuenitur M. 2½ iusto celerius moueri, idcirco totidem hoc instanti H. 11½ retraximus indicem, vt in sequentibus rectius concordaret, quod cauendum est, dum temporum fit emendatio.</i>	5 35		[XVI]
11 24½					
11 24½ corr.	{	[VIII] <i>Quarta quasi pars ☾ deerat.</i>	5 35		[XVII]
	{	[IX] <i>Caput Ophiuchi occid.</i>	5 35		[XVIII]
	{	<i>Rectius per Radium M. 24 illuminata.</i>	26 56		[XIX]
11 28					
11 29 corr.	{	[IX] <i>Paulo minus quarta parte desiderabatur.</i>	26 56		[XX]
11 40½	{	[X] <i>Vultur orient.</i>	23 48		[XXI]
11 41½ corr.					
	{	[X] <i>Radii ostendebat partem illuminatam M. 27½.</i>	23 48		[XXII]

¹ In apographo: »Inter hanc & præcedentem considerationem maxima fuit ☾ obfuscatio, neque tamen vnquam tanta, quin pars residua illuminata ad minimum 14 M. adæquaret«.

² In apographo: »Hic umbra terræ dimidiæ parti ☾ illustratæ ad æquilibrium Horizontis satis æquali balance cornua supereminet«.

11 49⁺ [XI] } *Vultur orient.*
11 50⁺ corr. } *Magnitudo partis illuminatæ quasi 30 M.*

21 35

11 58) \ Tota ¶ visa est recuperaſſe lumen.

11 59 ^{colony} corr. } *Vultur orient.*

19 11

Pone finem deliquij H. 11 M. 58.

12 21) *Transiuit medium* (per merid.¹ habens

12	3 $\frac{1}{2}$	altitudinem inferiori limbo per Volub.	9	1
		per Chalyb.	8	59

12 5¹ *Pro horologio* Vultur orient. 17 38

16 35

12 12 $\frac{1}{2}$	15 53
---------------------	-------

Nofter calculus

Copernici

Alphonſus

Initium	8 33
---------	------

8 44

9 21

High	8	33
Medium	10	12

10 23

10 51

Meclum	10 12
Finis	11 52

12 3

12 21

N.B. Has sequentes oblationes in tribus deliquijs² accepi a M. Christiano Iohannis Ripense olim meo studio.

Obſeruatio eclipsiſ lunariſ ad diem 14 Junij anni 1592
ad meridianum Witebergenſem.

Initium ingressus ¶ in vmbram propter nubes haberi non potuit.

(in meridiano

Altit. infer.
limb. ☾ per
Quadrantem
12½

Alt. infer.
lymbi
14 grad.

N. B. Eclipsis maxima.

Altit. bor.
lancis
23 30

Postea nubibus
involuebatur.

Occ. limb.
 (orient.
 2 $\frac{1}{2}$

Altit. infer.
lymbi
13 30

Finis & totalis deliberatio propter nubes circumvenientes haberi non potuit.

¹ Alia manu adscriptum est: »quantum inter nubes obseruare licuit«.

² Id est, dierum 14. Junii 1592, 20 Maii 1593, 23 Sept. 1595.

DIE 11 JULIJ, VESPERI.

Obferuabatur altitudo ☉ meridiana circa initium tropici ☿ pro parallaxi eruenda.

H. 9 53½	Tranfibat medium corporis ☉ per meridianum, habuitque fuper. limbus altitudinem	
	per Chalyb.	9 46½
	per Volub.	9 46
	Infer. limb. per Volub.	9 21

Erat autem hoc tempore ☉ nubibus quibusdam rarioribus implicata, ita vt inferior limbus exacte obferuari non poffet, & pofttea nubibus tota obtegebatur.

Pro horologio corrigendo

H. 10 3½ Vultur or. in æquat. 20 30

DIE 4 AUGUSTI.

Obferuabatur ☉ circa ☐ I, cum non procul efferet ab Apogæo afcendendo. Vnde hæ obferuationes tam parallaxibus indagandis quam loco refituendo conducunt. Erat autem paululum prætergreffa 90 grad. quantum ad vifum.

H. M.	Diff. ☉ occ. limb. a ☿	Declin.	Altit.
8 7½	20 48½	15 39 inf.	12 13 inf.
		15 11 fup.	12 40 fup.
8 13½	20 45½		

N. B. ☿ erat circa hæ obferuationes in æquilibrio fere horizontis cum ☉, fed paululum eleuator; vnde nullæ fenfibilis refractiones in diftantias ingeruntur.

8 16½	20 44½	15 12½ fup.	11 25½ inf.
		15 40½ inf.	11 53½ fup.
8 22½	20 41½	15 39½ inf.	10 51 inf.

Pro corrigendo horologio.

8 26½	obferuauimus Vulturem or.	
		24 17
8 29	Repetita diff. æquat. Vult.	
		23 32½

Ex his poteris corrigere horologium pro libitu ad initium obferuationis pofitum.

9 19½ Vultur orient. 9 3½

Supputatio ☉ ad 4 Aug. in ☐¹.

H. 9 M. 0	Diftantia ☿ a Vulture	52 48½
Afc. R. Vult.		292 42½
Declinatio		7 53 B.
Decl. ☿		21 28 M.
Ang. diff. afc.		44 45
Ergo Afc. R. ☿		247 57½

Pro ☉.

H. 7 M. 58	Diftantia ☉ a ☿	20 23
Declinatio		15 25
Ang. diff. afc.		20 43½

Afc. R. ☿ ad hoc tempus		
habita rat. refract.		247 56
Ergo Afc. R. ☉		227 12½
Refp. Longitudo		19 2½ M

☉ in 90 gradu Eclipt. H. 7 M. 23
Diff. temporis 35'. Refp. in parall. longit. 2½' add., latit. 6½' fubtr.
Ergo verus locus ☉ 18° 58½' M

DIE 7 AUGUSTI, VESPERI.

Obferuabatur ☉ circa Tropicum hybernium pro parallaxi indaganda iuxta Apogæum, quando videlicet quam minimam obtinebat latitudinem.

Erat autem H. 7 42'(7 48' 25" corr.) alt.	
per Chalyb.	10 13
	9 44½
per Volub.	10 12½
	9 45

7 41½ } Tranfibat occid. limbus
7 47½ corr. ☉ ☉ per merid.

Verum oportebit horologium rectificari, fi in ☉ loco per tranfitum eius rimando vfiu efferet debet, nam prius hora 7 lato modo ad ☉ directum efferet.

Erat hac vefpera circa meridiem tempore obferuatæ ☉ fatis ferenum, fed exhalationes denfiores, quarum ratio in refractione fubtrahenda negligenda non efferet, neque tamen præter folitum fingulariter multis aggrauanda.

¹ E codice V.

Pro corrigendo horologio obseruabatur Vultur postea in æquatoria distantia.

8 6' } Fuit Vultur orient.

8 12½ corr. } 22 34

9 5½ } Vultur orient. 7 37

9 12 7" corr. } Transitus per Merid. H. 9 42½

Ex his rectifica horologium ad transitum per meridianum, & quære postea si lubet per tempus transitus locum ☾.

Examinatio obseruationis ☾ cum eßet iuxta tropicum hibernum.

H. 7 M. 48, quando ☾ transiuit meridianum, fuit locus eius ex Magini Ephemeridibus tempore reducto in 25 2 x, cuius declinatio 23 25½. Sed latitudo meridiana addit 6½, vt fit vera declinatio 23 32½. Altitudo obseruata 9 58½. Sed refractionis addit quali 10', vt fit vera altitudo 9 49. Ergo declinatio 24 16½. Proinde Parallaxis M. 44. Iuxta Copernicum fuisse Parallaxis quali M. 50. Ergo oportet maiorem fuisse refractionem.

Inquisitio παράλλαξως ☾ ex obseruationibus die 7 Augusti circa meridianum.

Tempus correct. } Transiuit centrum ☾
H. 7 M. 48½ } per meridianum habens altitudinem in vtroque quadrante limitatam 9 58½

Refract. subtr. 10

Altit. centri ☾ refractione eliminata 9 48 40
Eleuatio æquatoris 34 5 30
Declin. centri ☾ 24 16 50

Pro loco ☾ ex transitu per meridianum.

Ascensio recta ☉ 147 2 30

Asc. R. e tempore resol. 117 10 0

Asc. recta M. C. seu ☾ 264 12 30

παράλλαξις ☾ ἐν πλάτει 50

Declin. vera ☾ 23 26 50

Resp. vera longitudo ☾ 24 41½ x

vera latitudo 4 2

Datis longitudine & latitudine Declinatio vera prouenit 23 29 7, παράλλαξις 47' 43". Ex tabulis Prutenicis vera longitudo ☾ 25 14 27, differentia 33' 12".

N. B. Conuenit differentia hæc pro emendanda προσθαφαιρέσει seu diametro secundi epicycli.

DIE 18 AUGUSTI, MANE.

Obseruabatur ☾ circa meridianum appropinquans Perigæo paucis diebus ante ☐ vltimam pro parallaxi.

H. 3 23½ Oculus ☾ or. in æquat. 33 6

(H. 5 46' 15" Transitus oculi ☾ per merid. iuxta supputationem).

Declin. super. limbi 11 18½

inferioris 10 43

3 34½ Oculus ☾ or. 30 10

Declin. repet.

super. limbi 11 17½

infer. 10 44

4 0½ Altit. merid.

per Chalyb. super. 45 26½

infer. 44 55

per Volub. super. 45 26

infer. 44 53½

4 1 } Oculus ☾ orient. 23 18

4 13½ corr. } Transibat orientalis limbus ☾ per meridianum.

DIE 20 AUGUSTI, MANE.

Obseruabatur ☾ circa Perigæum & ☐ vltimam, ideoque in proxima a terra distantia, vnde parallaxes commodè pro hoc situ Epicyclorum erui poterunt ex obseruationibus hisce tam iuxta nonages. gradum, quam meridianum, præsertim cum hic non magnam haberet latitudinem.

Pro horologio, quod hesternæ vespere H. 4 M. 20 ad Solem correximus, obseruabamus H. 4 M. 13 matutina Aldeboram in æquat. orient. 22 25 remanentes eodem instanti in 3 M., quibus plus iusto mouebatur interstitio H. 11 M. 53, scilicet ab hesternæ vespere correctio eßet 3' 40". Ergo horologium in 40" tardat.

H. 5 M. 16 A. M. ☉ circa 90°. Aldebo-
ram tranſijt per Meridianum iuxta
ſupputationem H. 5 M. 39. Sequuntur
nunc obſeruaciones ☉.

H. 4 19½'	Diſt. or. limbi ☉	
	a lucida V	39 17
	Azim. ☉ a merid.	
	ad ortum	37 30
	Altit. limbi infer.	49 22½
	super.	49 51½
	Declin. super. limbi	20 16
	infer.	19 37
4 31½	Diſt. or. limbi	
	ab oculo ☿	6 38
	Azimuth	32 30
	Altit. ſuperioris limbi	50 50
4 40½	Azim. Aldeb. or.	
	a merid.	22 25

*Hinc rurfus verifica horologium¹.
Nullæ hic amplius viſæ ſunt ſtellæ.*

4 50	Azim. orient. limbi ☉	27 17
	Altit. limbi ſuper.	52 5
	infer.	51 36½
4 52½	Declin. infer.	
	per Armill.	19 45½
	super.	20 20
4 55 8	Azimuth ☉	25 25
	Altit. ſuper. limbi	52 24
		51 55
	Declin. infer.	19 46½
	super.	20 21
5 0 30	Azimuth	23 32
	Altit. ſuper.	52 43½
	infer.	52 12½
	Declin.	19 47½
		20 21

*In frequentibus ☉ appropinquauit
90 grad. ab Aſcendente.*

H. M. S.	Azimuth	Altitudo	Declinatio
5 7 35	20 52	53 6	19 49
		52 36½	20 22½
5 12 28	19 0	52 19	19 50½
		52 55½	20 22½
5 16 10	17 40	53 30½	19 51
		52 58	20 23½

5 19 45	16 19	53 40½	19 51½
5 19 15 corr.		53 8	20 24
	☉ tunc fuit in 90°.		
5 23 25	14 55	53 48	19 52
		53 16	20 24½
5 26 18	13 48½	53 54½	19 52½
		53 22	20 25

*Deinde pro horologio verificando
hæc obſeruauimus.*

	Solis iam exorti	Declin.
	Altitudo	Azimuth
5 32 22	3 40½	100 52
		9 13
		9 13½
5 35 10	4 2½	100 18
		9 12
5 34 44 corr.		9 11½

Rurfus obſeruabatur ☉.

	Azimuth	Altitudo	Declinatio
	☉	☉	☉
5 41 40	8 2	54 20½	19 54½
		53 47½	20 25½
5 45 8	6 34	54 23	19 54½
		53 52	20 26
	Altitudo	Azimuth	Declinatio
	☉	☉	☉
5 48 35	5 53	97 32	9 9
5 49 22	6 2	97 17	9 8½
5 50 30	6 9½	97 8	9 8½

*Postea obſeruauimus ☉ appropin-
quantem ad meridianum vt ſequitur.*

	Azim. ☉	Altit. ☉	Declinatio
5 54 40	3 3	54 32	19 57½
		53 59½	20 28
5 56 45	2 2	54 32½	19 58
		54 1	20 29½
6 0 57	Tranſiit cornu occid. ☉		
6 0 40 corr.	per meridianum		
	Altit. per Volub. 54 32½ ſup.		
	54 1½ inf.		
	per Chalyb. 54 34½		
	54 2½		
6 2 0	Tranſiit limb. orient.		
	per merid. fuitque Altit.		
	per Chalyb. 54 34 } 54 1½ } 54 33 } 54 2 }		
	per Volub.		

¹ Adſcriptum eſt alia manu: »Huic non eſt fidendum. Vix enim videri poterat ſtella propter nubes & auroram».

² Adſcriptum eſt: »Hic videbantur ☉ vtraque cornua ſurſum inclinare».

³ Hi numeri ex apographo alia manu conſcripto; in autographo Tychoſis lineis craſſis inducti ſunt.

Fuitque tunc Declin. inf.

limbi 19 59
alterius cornu, dubia 20 30

Denuo obseruabatur ☉

H. M. S. Altitudo Azim. or. ☉ in æquat.

6 6 35 8 21½ 93 47

6 6 20 corr.

6 8 25 8 36 93 27

6 10 36 8 53½ 93 3 87 28 or.

6 10 8 corr.

6 15 30 Hinc etiam horo- 86 15

6 16 0 logium corrigatur 86 0

Postea obseruabatur per Armillas Zodiacales, posito loco ☉ in 6 45 11p.

(N.B. Erat ☉ tunc vere in 6 47, at propter parallaxin & refractionem videbatur in 6 44, diff. saltem 3' a posito)¹.

6 56½ apparuit ☉ in 10 33½ II, idque quo ad orientalem limbum.

6 57½ Azim. ☉ 83 7, Alt. 15 29

6 59 ☉ per Armillas orient. 75 15

7 3 apparuit ☉ vt prius 10 38½ II

7 3½ ☉ Azim. 81 52, Alt. 16 17

7 5 ☉ per armillas or. 73 45

7 6½ ☉ vt prius 10 41 II

7 7 Azim. ☉ 81 5, Alt. 16 49

7 8½ ☉ per Armill. or. 72 53½

7 10 35" ☉ vt prius 10 43

7 11½ Azim. ☉ 80 10, Alt. 17 22½

7 12½ Dist. ☉ æquat. 71 52

7 16 Az. ☉ or. limb. 28 14, Alt. sup. 52 11

Declin. 20 6

altero 20 37½

7 19½ Az. ☉ 29 32, Alt. 51 56½

7 22 ☉ or. 69 28 per armillas.

Declinatio centri ☉ cum tranfiret meridianum ponatur 20 13 fatis bene.

Azim. ☉ Altit. ☉ Dist. æq. or.

7 28½ 76 30 19 50

7 30½ 75 52 20 6½

7 32½ 66 52

7 33½ 66 39

N.B. Si conferantur declinationes in Armillis æquatorijs maioribus cum altitudinibus ☉ meridianis in confimili proxime cum altitudine hac ☉ meridiana proximis duabus æstati- bus diligenter conquisitis, inueniun-

tur limitatæ M. 1½ iustis maiores. Qui error, si his declinationibus ☉ per dictas Armillas acceptis subducatur, largiuntur circa meridiani transitum emendatam declinationem ☉ centri 20 13½, quam chalybæus quadrans ex altitudine vtriusque cornu constituit 20° 12' 45", Volubilis vero eadem ratione 20° 12' 0". Si igitur posuerimus ad tempus transitus ☉ per meridianum declinationem centri ☉ fuisse exacte 20 13, invisibiliter aberrabimus. Sed rationem horum omnium hic vide infra.

Maxima differentia inter declinationes ☉ per Armillas & quæ ex altitud. merid. quasi M. 2.

Minima earundem quasi 1.

Poteris itaque vti ad hanc limitationem in declinatione 1½ minuti.

Circa tempus transitus ☉ per merid. declin. inferioris cornu in Armillis 19 59 1 30

Ergo vera declin. infer.

cornu 19 57 30

Semidiameter add. 15 45

Vera declin. per Arm. corr. 20 13 15

Altit. max. merid.

super. limbi 54 34 30

Altit. infer. 54 2

Semidiameter 16 15

Altit. centri ☉ 54 18 15

Eleuatio æquatoris sub. 34 5 30

Ergo declin. centri 20 12 45

Minima altit. super. cornu 54 33 0

Altit. infer. cornu 54 2

Semidiameter ☉ 15 30

Ergo altit. centri ☉ 54 17 30

Et declinatio 20 12 0

Limitatis igitur omnibus, ponatur vt supra declinatio centri ☉ fatis tuto 20° 13' in meridie, vel si folis quadrantibus vtendum sit,

Declin. ponenda venit 20 12½.

Calculus demonstrativus inquirendi apparentias & parallaxes ☉ ex obseruationibus Die 20 Augusti mane habitis, cum ☉ esset in vltima ☐, ac quam proxima terræ, ratione vtriusque epi-

¹ Postea a Typhone addita.

cycli, facta vna collatione Tabularum Prutenicarum tam in motuum ζ rium verorum (ex medijs secundum propriam emendationem correctis) quam parallaxium inuestigatione.

I. Pro horologii ac temporum correctione.

H. 4 M. 10 Aldeboram in dist. æquat. fuit 22 25 versus ortum.

In ipso { Afc. recta \odot 158 25 15
instan- { Afc. recta Ald. 63 9 40
ti { Afc. recta M. C. 242 19 25

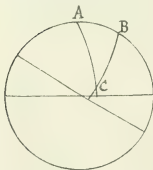
Resp. in tempore H. 16 M. 9 S. 18. Ergo hic horologium celerius iusto motum est 42".

II.

H. 5 35' Azim. \odot
a merid. versus sept. 100 18

Eodem tempore
declin. \odot vera 9 4½ B.

Vt in tempore examinando vitari posset \odot is in admodum declinui altitudine refractionis infinuatio vna cum parallaxi in circulo altitudinis, excerpantur ad tempora quæ sita veri \odot is motus ex proprijs tabulis, vnde postea per triangulorum supputationem, adhibito saltem Azimutho obseruato, vera temporum momenta elicientur, In triangulo ABC dantur:



BA	34	5	30
BC	80	55	30
CAB	79	42	0
ABC	96	19	0

Distantiæ \odot a meridie in æquatore arcus, qui in tempus reductus ostendit H. 4 25' 16". Quare ve-

rum tempus H. 5 34' 44". Ergo hic horologium saltem celerius iusto ibat 26". Atqui ex his & sequentibus correctum est horologium, quod monstrabat H. 5 M. 19½ cum ζ eßet circa 90°, in 30 S., vt fit verum tempus suppositum transitus H. 5 19' 15".

III.

H. 6 6' 35" Azimuth \odot 93 47 obseruata
Declin. \odot vera 9 4 B.

In triangulo ABC dantur vt antea

BA 34 5 30 Eleuatio Æquat.

BC 80 56 0 Complem. declin.

CAB 86 13 0 Compl. Az. ad 180.

Ergo ABC 88 25 0 Distantia \odot

æquat. a meridiano. Hæc in tempus conuersa largitur H. 5 53' 40", ideo verum tempus H. 6 6' 20". Ergo hic horologium anticiparat saltem 15".

Ex hac examinatione cum præcedentibus correctum est horologium pro transitu ζ per meridianum in 17", vt fit verus transitus centri H. 6 M. 0 S. 40.

Præter hæc, quæ pro temporis examine demonstrata sunt, periculum infuper fecimus in eodem negotio per quædam reliqua Azimutha, imposito loco \odot ad tempus quæsitum, in globum magnum, inuenimusque ea omnia his quam proxime adstipulari. In sequentibus autem Horologium emendatione non eget, quippe quod ad æquatoreas distantias (\odot is eleuatiore facto) omnino postea conformabatur.

Sequitur calculus pro apparentijs ζ ex obseruationibus.

I. Ex distantijs a duabus affixis.

H. 4 M. 18 S. 40 Dist. orient. limbi ζ a lucida \vee in consequentia 39 17

Semidiameter ζ sublt. 16

Distantia centri 39 1

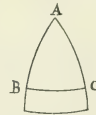
Declin. lucidæ \vee 21 30½

Declin. superior. cornu 20 16

Correctio Armill. sublt. 1 30

Declin. sup. limbi corr. B. 20 14 30

Declin. centri ζ 19 58 30



BA 68 29 30

CA 70 1 30

BC 39 1

BAC 41 48 44

Afc. recta lucidæ \vee 26 6 30

Afc. recta centri ζ 67 55 14

Resp. Longitudo 9 18 10 II
 Latitudo 1 58 18 M.
 tam ex tabula nostra quam ex operatione triangulorum.

H. 4 31' 0" Dist. orient. limbi ☿
 ab Aldeb. 6 38
 Dist. centri ab Aldeb. 6 22
 Declin. centri ☿ 19 59
 Decl. Aldeb. 15 37 15



BA 70 1
 CA 74 22 1/2
 BC 6 22
 BAC 4 52 1/2

Afc. recta Aldeb. 63 9 40
 Afc. recta centri ☿ 68 2 0
 Resp. Longitudo ☿ 9 24 17 II
 Interstitium temporis inter vtramque
 obseruationem 12' 20"
 Differentia motuum 6 7
 Conueniunt itaque hic obseruationes
 pro loco ☿ stabiliendo.

II.

Iuxta nonages. gradum ab Ascendente ex obseruatione azimuthi & altitudinis & declinationis cum tempore correcto. ☿ iuxta 90 H. 5 M. 22.

H. 5 19' 15" Azim. orient. limbi 16 19

Pro correctione azimuthi

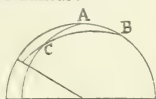
A In triangulo BAC dantur
 BA 36 36 compl. alt.
 BC 0 16 semi-diam. ☿
 Ergo BAC 0 26 1/2 vera semi-diameter ☿ in Azimutho horizontali. Ergo Azim. centri ☿ 15 52 1/2

Declin. centri correctā,
 per Armillas 20 6 1/2

Hinc primum adhibito temp. & ascensionē rectā ☉, quæritur Afcens. recta ☿.

In triangulo ABC dantur:

BA 34 5 30
 Compl. Eleuat. Poli
 BC 69 53 45
 Compl. declin. ☿



CAB 164 7 50 Compl. Az. ad semi-circulum

Ergo AC 36 34 43 Compl. altit.
 per supputationem, quod per obseruationem fuit 36 36, limitatum autem 36 35 1/2
 Et ABC 9 57 33, provenit 10 3 25

Pro declinatione ☿ ex obseruatis azimutho & altitudine iuxta nonages. gradum.

Datur complementum declinationis ex supputatione & propterea
 declinatio 20 5 0
 Declinatio obseruata 20 6 1/2

Declin. ☿ iuxta 90 ex vtroque
 quæsito limitata 20 5 40

Hac autem declinatione correctā posita vna cum altitudine ☿ obseruata 53 24 0 emergit vt apparet denuo angulus ABC 10 4 0.

Denique limitatis inter se omnibus δέδομéνοις idem angulus, qui distantiam ☿ a meridiano metitur pro rato ponendus, vltimo per supputationem iuxta præcedentem methodum institutam, peruestigatur.

BA 34 5 30 Complem. Eleuat. Poli
 CB 36 35 20 Compl. Altit. limitatæ
 CA 69 54 20 Compl. Decl. limitatæ
 CAB 9 59 55 Arcus distantiae ☿ a meridiano

Tempus datum H. 17 19' 15"

Resp. Ascensio recta 259 48 45
 Afc. R. ☉ ad hoc tempus 158 27 30
 Arcus dist. ☿ a M. C. 9 59 55
 Reiecto toto circulo

aggregatum, Afc. R. ☿ 68 16 10
 Declinatio ☿ 20 5 40

Resp. Longitudo 9 38 1/2 II
 Latitudo 1 56 1/2 M.

Longitudo capitis ☿ media inter
 calculum Copernicæum &
 Alphonsinum 23 17 30

Argumentum Latit. ☿ 11° 16 21 0
 Vera latitudo ☿ 1 14 55
 Parallaxis ☿ 0 41 25

Pro vero loco ☿ iuxta nonagel. gradum ex tabulis pro motibus iuxta propriam emendationem correctis.

Die 20 Augusti H. 5 19½'

Æquatio temporis 5½'

Tempus æquatum 5 19 0

Temp. æquatum & reductum H. 5 54 A.M.

Simplex longit. ☿ ex tab. 4° 30' 59" 24"

Simplex long. ☿ correctæ 4 30 54 4

Anomalia ☿ ex tabulis 3 0 6 20

Anomalia ☿ correctæ 2 59 15 50

Duplex longit. ☿ 3 1 48 8

Prosthaph. II Epicycli 0 19 11

Scrupula proportionalia 59 59

Anomalia coæquata 2 58 56 39

Prosthaph. I Epicycli 5 58

Exceßus 3 48

Pars congruens 3 47

Prosthaph. absoluta, subtr. 0 9 45

Longitudo ☿ a ☉ 4 30 44 19

Nostr simplex ☉ 2 38 30 12

Verus locus ☿ II 9 14 31

Prutenicus calculus absque motuum correctione 9 27 0

Longitudo ☿ obseruata 9 38 30

Long. ☿ ex tab. Prut. 9 14 31

Differentia 24 0

In tantum ferme simplex ☿ a Sole deficit iuxta hanc rationem: addentur in simpl. ☿ 18'.

III.

Ex transitu ☿ per meridianum apparentem eius locum rimari vna cum parallaxi ex altitudine.

H. 6 0' 43" Transitus centri ☿ per mer.

Tempus in Asc. rect. 270 10 45

conuerfum 158 29 0

Asc. recta ☉ 68 39 45

Ascens. recta centri ☿ 20 12 45

Declin. ex altit. correctæ 10 1 26

Resp. Longitudo II 1 50 18

Latitudo M. 11° 16' 44" 0"

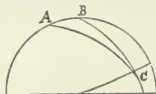
Argumentum latitudinis 1 12 10 M.

Resp. Latitudo ☿ vera 1 12 10 M.

Atque hæc absque parallaxi longitudinis. Si autem ea addatur M. 8.

Provenit argum. latit. 11 16 52 0

Et propterea latit. vera M. 1 11 24



BA 23 31 30

CA 91 11 24

BAC 19 50½

Ergo BC 69 7 30

Vera declinatio 20 52 30

Obseruata declinatio 20 12 45

Parallaxis altitudinis ☿ 39 45

IV.

Postremo eundem ☿ motum apparentem, ex obseruatione eius a ☉ recenter exorto producere & analogon ijs, qui ex superioribus innotuerunt concludere.

H. 6 56' 30" Posito loco ☉ in 6 45 II

Apparebat orient. limbus ☿ in Armillis zodiacalibus in 10 33½ II

At ☉ iuxta supputationem ex nostris Ephemeridibusest in 6 47 0 II

Altit. ☉ paulo ultra 15 grad.

Parallaxis ☿ add. 2 54

Refractio subtr. 7 20

Differentia inter veram visamque altit. 4 26

Respondet in longitudine ☉ 3 30 sub.

Locus ☉ apparens 6 43½ II

Pro correctione Armillarum zodiacalium prout ad stellas fixas, postea examinabatur¹ eosdem situs cum ☿ circa meridianum habentes idque præcipue in lucidæ V & inferioris capitis II obseruatione, inuenimus ad minimum 7' addenda, vt esset hic orient. limbus in longitudine 10 39 0 II

Semidiameter ☿ sub. 16

Locus ☿ obseruat. seu apparens 10 23 0 II

Si autem hæc omnes ☿^{res} apparentiæ secundum prædemonstratas obseruationes, & post nonagel. gradum ad tempus moræ eius ibidem per motum eius diurnum reducantur, applicatis vbique parallaxibus longitudinis ☿, apparebit tum obseruationum inter se conuenientia, tum earundem a ta-

¹ Cf. infra inter obseruationes stellarum fixarum die 2 Septembris.

bulis vel correctis circa hunc perigæum ¶ situm discrepantia¹.

Pro parallaxi ¶ ex nostro recenti hypothefi anno 96 inuenta².

H. 6 M. 1 ¶ transitus
merid. alt. 54° 18½'
Duplex longitudo ¶ 6^{fig}: 2 34
Anomalia coæquata 6 0 21

Hinc latus distantiae ¶ a terra 87920.
Resp. parall. in circulo alt. qual. femidiameter Eccent. 100000 ponitur 60 femid.

Resp. inquam 38' 2"
Correcta per 2 30
40 30

DIE 21 AUGUSTI, MANE.

Obferuabatur eodem modo ¶ appropinquans nonagel. gradui & meridiano.

6 11½ Azim. ¶ 22 0 Decl. 22 36½ inf.
Altit. 55 15½ 23 6 fup.
55 45½

6 18½ Azim. ¶ 92 19 Dist. ¶ orient.
Alt. ¶ 8 55 86 54
6 20½ Azim. ¶ 91 49 86 18
Alt. ¶ 9 16

Hæc pro corrigendo horologio in ¶, qui hic non admodum pure splendebat propter vicinitatem horizontis & rariores nubes intercurrentes.

Iterum ¶ obseruabatur.

Azimuth	Altit.	Declinatio
6 26½	15 55	55 55½ 23 7½
		56 27½ 22 37
6 32 0	13 43	56 3 23 7 fere
		56 33 22 37½
6 38½	10 54	56 21½ 23 7½ bona
		56 53½ 22 38

Hic vifa est ¶ circa 90 morari, id quod vtraque cornua ad angulos rectos horizonti supereminentia satis arguebant.

Azimuth	Altit.	Declinatio	¶ in æquat.
6 45½	7 58	56 29 23 8½	79 48½
6 40½ corr.		56 53 22 39	

Hæ obseruationes bonæ ¶ circa 90 commorante.

6 53 0	5 4	56 49½ 23 9	78 4
6 47 40 corr.		57 7½ 22 40	

7 4 20 Transibant cornua ¶ per meridianum

7 5 20 Transiuit orient. limb.

per mer. Fuit altit. fuper.

per Volub. 57 13½

per Chalyb. 57 14

inferioris per Volub. 56 43½

per Chalyb. 56 44

Decl. fuper. 23 9½ vel

infer. 22 40½

Pone declin.

in meridiano 22 53½

vt habet quadrans Chalyb.

Azim. ¶	Altit. ¶	Dist. æquat or.
7 12 0	80 52	16 31 73 28
7 6½ corr.		

7 13 30	80 32	16 43 72 52
7 16 0	79 58	17 2 72 14

7 17 30	79 38	17 17 71 50
---------	-------	-------------

7 12 40 corr.		
---------------	--	--

¶ in meridie fequente vifus est in

altitudine per Chalyb. 42 40 50

per Volub. 42 40

Resp. 7 56½ & 7 58 11½. Ephemerides nostræ habent locum ¶ in 7 57 11½, quasi medium inter vtrumque locum.

Quoniam igitur locus ¶ quasi medius est inter obseruationem, in Ephemeridibus limitabitur itaque vtraque altitudo quadrantum, vt infenfibile fit difcrimen præfertim in Chalyb., idque etiam in ¶ obseruationibus antea factis circa horam 7^{am} cum meridianum transiret, ita vt fuerit tunc reuera per vtrumque quadrantum altitudo fuper. cornu 57 13 45

infer. 56 43 45

Ergo altit. centri 56 58½

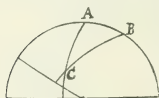
Poteft etiam in ftellis fieri periculum.

¹ Cf. Progymn. p. 123 (Opera T. II p. 135).

² E codice V.

Pro correctione horologij ex
Azimuth \odot , \llcorner transeunte
per meridianum die
21 Augusti.

Præsupponitur H. 7 exacte tam cor-
recta quam æquata, ad quam declin.
 \odot ex Tabulis proprijs est 8 41 $\frac{1}{2}$. Ascen-
sio vero recta ex ijsdem tabulis 159 26,



eaque ex loco \odot
dato 7 44 $\frac{1}{2}$ m° .

In horol. H. 7
M. 12 Azim. \odot a
merid. 80 52

In triangulo
ABC datur:

BA 34 5 30 Eleuatio æquatoris
CA 81 18 30 Compl. declinat. \odot
CAB 99 8 0 Compl. Azim. ad
semicircul.

Ergo ABC 73 20, qui si subtrahatur ab
Ascensione R. \odot , relinquit Ascensio-
nem rectam M. C. 86 6. Idem autem
in tempus conuersus dat H. 4 M. 53 $\frac{1}{2}$.
Hoc vero ab H. 12 subductum resi-
duum facit H. 7 M. 6 $\frac{1}{2}$, tempus scilicet
correctum, quod in horologio fuit H. 7
M. 12. Ideoque illud M. 6 $\frac{1}{2}$ corrigend-
um venit. Æquatorea autem distan-
tia habet M. 6 fere. Calculi huius ex-
perimentatione in globo magno facta,
ostenditur ex hoc loco \odot debite impo-
sito Ascensio recta M. C. 86° 3', quæ sup-
putata fuit 86 6.

Antea horologio H. 6 M. 18 $\frac{1}{2}$ mon-
strante, horologium correctum
ex Azim. \odot H. 6 12' 15"
ex dist. æquat. 6 12 20

Pro apparente loco \llcorner ad tempus
transitus per meridianum
Die 21 Augusti.

H. 6 59' 0" tempore ex Azimuth \odot
& distantia æquatorea correcto,
transibat centrum \llcorner per merid.
Locus \odot^{lis} 7 44 $\frac{1}{2}$ m°
Asc. R. \odot 159 26

Tempori horologij, videlicet H. 5 M. 1
supplemento dati temporis ad H. 12
seu meridiem sequentem respondent

tempora æquinoctialia 75° 15', quæ
subducta Ascensioni rectæ \odot^{lis} relin-
quant Ascensionem rectam M. C. seu
 \llcorner centri 84 11,

Declinatio vero \llcorner visa B. 22 53 $\frac{1}{2}$
Quibus resp. \llcorner Longitudo 24 38 $\frac{1}{2}$ m°
Latitudo 0 31 $\frac{1}{2}$ m° .

Ex tabulis Prutenicis secundum emen-
dationem motuum \llcorner propriam
Longitudo 24 44 50

Tempus apparens & reductum ex
Ephemeridibus Magini H. 6 M. 55.

Respondet locus \llcorner 24 43 0

Transitus \llcorner per nonages. gradum
H. 6 33'

Differ. transitus per merid. & 90°, 26'

Parallaxis \llcorner ἐν πλάτει 37' in altit.

Resp. Parallaxis longit. add. 3' 25"

Vera Longit. \llcorner in transitu
per merid. 24° 42'

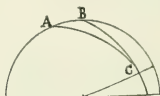
Motus \odot { Ex Copernico 23 8
Ex Alphonso 23 20
Differentia 12

Motus \odot 23 14

Argumentum latitudinis \llcorner 1 28 0

Resp. Latitudo vera \llcorner B. 0 8 3

Pro vera Declinatione \llcorner



BA 23 31 30
CA 89 51 57
BAC 5 18 0
BC 66 26 52

Declinatio vera \llcorner 23 33 8

Declinatio visa \llcorner 22 53 30

Parallaxis altit. 39 38

Pro Parallaxi \llcorner in circulo altit.
ex Tabulis Prutenicis

Vera dist. \llcorner a vertice in circulo merid.

32° 28'

Duplex dist. \llcorner a vertice 64 56

Duplex longit. \llcorner 207 52

Anomalia coæquata 193 13

I & II limitis differentia 1' 14"

II limitis parallaxis 28 46

III limitis parallaxis 34 16

III & IV limitis differ. 1 52

Pars congruens differentiæ

II limitis, subt. 1 10

Pars congruens III & IV, differ., add.	1 45
Scrupula proportionalia min. epicycli	56 30
Differ. parallaxium emendatarum	8 25
Scrup. proport. mai. epic.	59 8
Pars congruens differentiae parallax., add.	8 18
Parallaxis absoluta in circulo altit.	35 54
Parallaxis ex obseruat.	39 38
Differentia	3 44

DIE 25 AUGUSTI, VESPERI.

Pro Armillarum correctione, quibus
superioribus diebus in declina-
tione ☾ obseruata vñ sumus

	Altit. merid. per Chalyb.	per Volub.	Declin.
Roftri Cygni	61 14 $\frac{1}{2}$	61 15 $\frac{1}{2}$	27 11 $\frac{1}{2}$ 27 11
5 in super.	43 46 $\frac{1}{2}$	43 47 $\frac{1}{2}$	9 42 $\frac{1}{2}$ 9 43 $\frac{1}{2}$
ala Vult.			7 52 $\frac{1}{2}$ 7 52 $\frac{1}{2}$
Lucidæ Vult.	41 57 $\frac{1}{2}$	41 58 $\frac{1}{2}$	14 44 14 43 $\frac{1}{2}$
Capitis	48 48	48 48 $\frac{1}{2}$	
Delphini			

DIE 2 SEPTEMBRIS¹.

Obseruabatur occid. limbus ☾ a Ioue.

H. M.	Distantia	Declin.	Altit. per Quad. min.
7 27 $\frac{1}{2}$	3 33	21 0 sup. cor. 7 50	
		21 33 infer.	
7 35 $\frac{1}{2}$	3 29	20 59	7 20
		21 31 $\frac{1}{2}$	

Occid. limb. ☾ distabat a sexta num.
in hum. x⁷

7 45 $\frac{1}{2}$	28 45	21 36 inf.	
		21 2 sup.	
7 51		21 2 $\frac{1}{2}$	6 5
		21 30	
7 56 $\frac{1}{2}$	28 43		5 30
8 0 $\frac{1}{2}$	28 37	21 2 $\frac{1}{2}$	5 10
		21 29 $\frac{1}{2}$	

Obseruabatur Lucida Vulturis pro
horologio corrigendo.

8 5 $\frac{1}{2}$ Vultur. or.	2 6
-------------------------------	-----

DIE 3 SEPTEMBRIS.

Luna hic fuit circa apogæum & ☐^{am}.
H. 5 53 $\frac{1}{2}$ } Tranfitus occid.

5 44 20'' corr. } limbi per Merid.

Altit. super. per Chalyb. 10 50

infer. 10 16 $\frac{1}{2}$

super. per Volub. 10 49 $\frac{1}{2}$

infer. 10 17

N. B. Vterque quadrans & Armillæ
eodem die ad amußim corrigebantur.

H. M.	Decl. sup./inf.	Azim. occ. limbi ☾	Altit. sup./inf.
-------	--------------------	-----------------------	---------------------

6 6 $\frac{1}{2}$ 23 25

23 50 $\frac{1}{2}$

6 18 $\frac{1}{2}$ 23 24

23 50

Luna iuxta supput. fuit circa nonag.
grad.

6 20 5 0 10 34

6 28 35 23 25 $\frac{1}{2}$ 7 16 10 10

23 51 10 27 $\frac{1}{2}$

23 51 10 0

Inter hanc & sequentem obseruatio-
nem fuit ☾ circa 90 gradum quantum
ad vifum.

Decl.	Azim. occ. limbi	Altit. sup./inf.	Dist. ☾ ab occ. limb. ☾
-------	---------------------	---------------------	----------------------------

6 34 $\frac{1}{2}$ 8 32 10 21

9 53

6 39 0 23 27 9 25 10 15 $\frac{1}{2}$

fere }

23 53 9 47

6 51 55 8 5*

* incerta propter diei lucem

6 52 30 12 20 9 55 $\frac{1}{2}$

6 56 $\frac{1}{2}$ 8 5

6 45 0 corr.

6 57 $\frac{1}{2}$ 23 28 13 19 9 47 $\frac{1}{2}$

23 55

7 3 $\frac{1}{2}$ 8 7 $\frac{1}{2}$

7 4 $\frac{1}{2}$ 23 28

23 57

7 19 0 23 26 8 11 fere

23 58 $\frac{1}{2}$ in vltimis extremitatibus

Nota. ☾ & ☐ habuere eandem quasi
altitudinem.

7 29 } Fuit lucida Vulturis

7 15 $\frac{1}{2}$ corr. } orient. 12 10

7 30 $\frac{1}{2}$ Eadem luc. Vult. 11 46

7 32 Eadem vt prius 11 22

¹ Observationes pro Armillis Zodiacalibus corrigendis infra inter observationes Stellarum fixarum inuenies.

*Hinc potest verificari horologium,
quod in meridie erat correctum.*

7 37	Dift. occid. limbi a 24	8 16½
7 43½	Eadem distantia	8 19
	Vultur orient.	8 38
7 47½	Vultur or.	7 45
7 33 10 corr.	Declin. 23 28	inf. 23 58
7 52½	Eadem dift. 24 & 2	8 25

DIE 4 SEPTEMBRIS.

Vesperis obseruabatur 2 circa initium
Tropici hyberni.

H. M.	Occ. limb. Azim. or.	Altitud.	Declinatio
6 13½	5 37	9 5½ sup. cor.	24 50
		8 36½ inf.	25 17
6 18 55	4 25	9 10½	24 50
		8 41	25 17
6 23 2 3 35		9 12½	24 49½
		8 43½	25 17
6 34 0		Declin. vt prius	24 51
			25 17½
6 39 22		Transiit occid. limb. 2	
6 37½ corr.		per meridianum, habuitque altitudinem iuxta vtrumque cornu per Volub. super. 9 17½	
		infer. 8 46½	
		per Chalyb. super. 9 15 fere	
		infer. 8 45½	
		Declin. vnus	24 50
		alterius	25 19

Fuit circa nonages. gradum ab Ascendente iuxta supputationem H. 6
M. 33.

Postea obseruabatur dift. 2 a 24.

6 49½		Diftabat occid. limbis
6 47½ corr.	2 a 24	19 55
	Bona declin. sup.	24 50½
	infer.	25 20
6 52½	Eadem dift. 24	19 57½
		dubia
	Declinatio	24 50½
		25 19½
6 56½	Eadem dift.	19 57½
6 59	Eadem dift.	19 58
	Declinatio 2	24 50½
		25 20
7 2	Eadem dift. 2	19 59

Pro horologio

7 4' 3"	Fuit luc. Vult. or. 15 11½
6 59 30 corr.	
7 21 55	Lucida Vult. orient. 11 5
7 23 0	Eadem dift.
7 17 45 corr.	æquat. 10 37
Infer. cornu 2	per Volub. 18 9½
	per Chalyb. 18 8
Declin. eiusdem	15 57½
	15 58

*Hinc potest periculum fieri in altit.
2 obseruata pro Armilla corrigenda.*

Anno 1584 Mense Augusti.

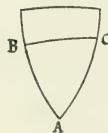
Altit. merid. infer. cornu 2 duobus instrumentis	18 7 25
Adde pro 8 annis	1 23
Altit. merid. hoc anno	18 8 48

Calculus pro apparentibus 2 locis ex præcedentium duarum dierum obseruationibus cum 2 esset Apogæa circa 2 primam.

Die 3 Septembris.

I. Pro ascensione recta visa 2, a quo 2 obseruata fuit.

H. 7 44' Dift. 2 a 6 in humero 2	25 20½
Declin. vifa 2	M. 21 49
Declin. vifa eius in hum. 2	M. 26 36
	BA 63 24
	CA 68 11
	BC 25 20½
	BAC 27 20 35



Afc. recta
eius quæ in
hum. 277 33 20
Afc. recta 2 250 12 45

H. 6 45' Dift. occ. limb. 2 a 24	8 5
Semidiameter 2	15
Dift. centri 2	8 20
Declin. M. centri 2	23 41
Declin. 2	21 50
	BA 68 10
	CA 66 19
	BC 8 20
	BAC 8 48 48
Afcensio recta 2	250 12 30
Afc. recta centri 2	259 1½

Resp. Vifa Longit.	\times^{\wedge} 19° 57' 23"
Latit.	M. 0 32 33
Adde pro parallaxi long.	4 7
Vera Longit.	\times^{\wedge} 20 1½
Pro temporis æquatione.	
Simplex nofter \odot	5 ^{ns} 22° 51' 29"
Proftaph. ablative	1 59 12
Verus locus \odot	\mathbb{M} 20 52 17
Afcenfio recta	171 37 8
Æquatio temporis	12 30
Tempus æquatum & reductum	
H. 7 M. 12 S. 30.	

II. Pro vero \llcorner loco ex tabulis.

Simplex longit. \llcorner	1° 28' 25" 15"
Anomalía \llcorner simplex	0 10 15 36
Simplex long. \llcorner correct.	1 28 19 55
Anomalía \llcorner correcta	0 9 25 6
Duplex long. \llcorner	2 56 39 50
Proftaph. epicycli II, add.	0 35 29
Scrupula proport.	59 57
Anomalía \llcorner coæquata	0 10 0 36
Proftaph. I. epicycli Copern.	0 47 25
Proftaph. correcta	0 47 15
Exceßus	0 23 2
Pars congruens	0 23 1
Proftaph. abfoluta fubtr.	1 10 16
Longit. \llcorner a \odot	2 27 9 39
Nofter simplex \odot ^{ns}	2 52 51 29
Longitudo \llcorner vera	\times^{\wedge} 20 1 8
Longit. obferuata vera	\times^{\wedge} 20 1½

III. Pro parallaxi \llcorner in altit. meridiana.

H. 5 44½ Vera longitudo \llcorner	19 31½ \times^{\wedge}
Ex Alphonfo & Copernico	
motus Capitis \odot limit.	22 30 \mathbb{H}
Argumentum latit. \llcorner	5° 27° 1' 30"
Latitudo vera \llcorner	0 16½
Declin. vera \llcorner	22 50 15
Altit. \llcorner merid.	10 33 30
Subtrahe pro refract.	10
Vera altitudo obferuata	10 23 30
Ergo declin. abfque refract.	23 42 0
et parallaxis	51 45

Pro apparentia \llcorner fupputatio
ad diem 4 Septembris

ex obferuationibus antecedentibus.

I. Pro \mathbb{H} eadem Vefpera obferuato.

H. 7 33' Diff. \mathbb{H} ab inf.	cornu \mathbb{Z} 46 44
-------------------------------------	--------------------------

Declin. \mathbb{H} obferuata	21 50 M.
Decl. inf. cornu \mathbb{Z} vifa	15 56 45 M.
BA	74 3½
CA	68 10
BC	46 44
BAC	49 12
Afc. recta infer. cornu	299 31 30
Ergo Afc. R. \mathbb{H}	250 19½
H. 6 47½ Diff. centri \llcorner a \mathbb{H}	20 10
Declin. vifa centri	25 5 M.
Declin. \mathbb{H}	21 52
BA	68 8
CA	64 55
BC	20 10
BAC	21 43½
Afc. recta \mathbb{H}	250 19 0
Afc. recta \llcorner	272 2 50
Resp. Longitudo	1 51½ \mathbb{Z}
Latitudo	1 34½ M.

II. Pro vero loco \llcorner ad idem tempus
ex Tabulis Prutenicis.

Tempus æquatum & reductum
H. 7 M. 15.

Longit. \llcorner a \odot	1° 38' 22" 50"
Nofter simplex \odot	2 53 50 12
Verus locus \llcorner	2 13 2 \mathbb{Z}
Obferuatus	1 51 15 \mathbb{Z}
Differentia	21 47

Non habetur ratio parallaxeos longitudinis addendæ longitudini vifæ, quæ tamen magna eße non poßet, \llcorner faltem 14^M temporis nonagefimum tranfuectæ.

III. Pro parallaxi \llcorner obferuatæ
in Alt. Merid.

Locus verus \llcorner ex obferuatione 1° 47' \mathbb{Z}	
Vera latitudo \llcorner	0 51 M.
Pro vera declinatione \llcorner	
BA	23° 31' 30"
CA	89 9 0
CBA	1 47 0
CA	65 38 10
Altit. \llcorner meridiana	9 1 10
Eleuatio Æquatoris	34 5 30
Declinatio vifa \llcorner	25 4 20
Pro refractione adde	10 30
Decl. exclufa refract.	25 14 50
	24 21 50
Παράλλαξις \llcorner obferuata	0 53 0

90 tranſueſta, dum tropico æſtuo vicina fuit in vltimis partibus II. Denique Latitudinem perexiguam obtinuit, vt & hæc ſcrupuloſiori paralaxium indagatiōi obeſſe nequirit.

Sequente Meridie videlicet 9 Decembris Horologium aliquot Minutis 7 vel 8 verum Meridiem antevertere deprehenſum eſt, idque ſaltem ad transparentiam radiorum ☉^{larium} per nubes diſcontinuas, inter quas tamen corpus ſolare obteſtum præterijt, nec vlla opportunitas examinandi aliter horologium hoc die conceſſa eſt.

Obſeruatio prædictæ Eclipſis (Soræ¹ in Sielandia ab ipſo D. Tychoſe per Quadr. portat. minorem.

Cum (quaſi media eſſet in vmbra, Altitudo eius P. 34½.

Quando vltimus finis deliquij erat, habuit (ſuperior limbus Altitudinem

Primo	41 20
Secundo	41 50
Tertio	42 25

Per nubes apparuit, nam nullæ ſtellæ conſpiciebantur.

Si conſtitueris in vltimo deliquij tempore ſupremam circumferentiam (habuiſſe Altitudinem P. 42, vltierius produci non poterat. Poſteſt tamen eſſe quam proxime P. 41 30 vel ad ſummum 41 45, prout maxime concordarit. Pone 42 0.

Correſtiō Horologij ex obſeruatiōe Altitudinum (Vraniburgi.

H. 9 5'	Vera Longit. (ſupput. 27 50 II
	Vera Latitudo 0 56 B.
	Altitudo obſeruata 45 0 fere
Parallaxis altit. ex obſ. in Merid. 47 ^M	
Parallaxis Longit.	25 0
Latit. (	40 0
Vifa Longitudo	28 15 II
Latitudo	0 16 B.
Locus ☉ 27 12 x'	Reſp. Aſc. R. 266 57
Aſc. R. vifa (ſuper.	88 4
Declin. (vifa in ſuper.	24 2
Ergo ex obſeruata Altitud.	44 40 &
Azimuth 63 32	elicitur tempus emendatum H. 9 7½, quod in horologio fuit 9 5'.

Soræ autem in Sielandia² ex altitudine ſuper. limbi 42½ manentibus reliquis vt prius colligitur tempus tanquam ad finem obſeruati deliquij H. 8 50'.

Quoniam autem aliquis ſaltem defec- tus (qui vere diſcerni potuit, hic Vraniburgi obſeruatus ſit H. 9 0½, idemque non maior ½ P. totius corporis (quatenus oculari viſu concipi potuit & ad ſummum per proportionem æquivalent 1½' in diametro (aſumpta 34', ratiocinari hinc facile eſt per horarium motum ((33') finem vltimum deliquij hic contigiſſe H. 9 2½, ad quem altitudo ſuperioris limbi (ſupputata extitit 44° 6'.

(Differentia temporis inter Vranibur- gum & Soram M. 6½ add.

Tempus deliquij mediij limitatum & re- ductum ad noſtrum meridianum pone 7^H 48'³.

¹ Danice Sorø, in Sielandia verſus occaſum. Filii Tychoſis diſcipuli ſcholæ Soranæ erant.

² Adſcriptum eſt in margine: »Eleuatio poli Soræ 55½°.

³ In ſolo codice V. poſtea adſcripta.

OBSERVATIONES SATURNI.

DIE 3 FEBRUARIJ.

H. M.	Dift. inter ♄ & Aldeb.	Decl. ♄ B.	Inter ♄ & infer. cap. ♄
6 44½	32 39½	22 56	vtroq.
6 55½	32 40	22 56	
		22 56½	
7 4½			13 13½
7 13			13 13½
7 17½		22 56½	13 13½
		22 56½	
		Pone dift. 13 13½	

7 6 Transibat lucidus pes Orionis per Merid., habens altitudinem 25 22½. Hinc potes etiam verificare horologium.

7 15½ Sinifter humerus Orionis in Meridie habens Altitudinem 40 0. ♄ fuit admodum altus & prope meridianum. Fuit apprime ferenum & tranquillum.

8 39 Canis maior occid. 0 11. Altitudo Meridiana ♄ per Volub. 57 2½, per Chalyb. 57 1 dubia, quia merid. transierat.

Pone declin. ♄ 22 56½ vel 57 ad summum.

DIE 6 FEBRUARIJ.

Obferuabatur ♄ circa meridianum in modum fequentem.

H. M.	Dift. inter ♄ & Aldeb.	Decl. ♄	Altit. ♄	Dift. æq. Luc. pedis Orion.
7 43½	32 31½	22 55½	56 10	
		22 55		
7 55	32 32	22 55½		
8 0	32 32½			16 55
	Viceverfa inter ♄ & cor ♄.			
8 4½	47 54½	22 55½	56 46	18 5
		22 55		

8 8 47 54
8 11½ 47 54½
8 24 Transibat ♄ per Merid. habens Altitud. 19 54
per Chalyb. 57 2½
per Volub. 57 3

DIE 12 FEBRUARIJ.

♄ transibat per meridianum habens altitudinem p. 37 2 per Volub.¹.

DIE 17 FEBRUARIJ.

H. M.	Dift. inter Aldeb. & ♄	Declin. ♄	Altit.	Luc. hum. Orion. occ.
7 27	32 15½	22 59	56 45	8 5
		22 59½		
7 35½	32 15			10 15
7 38½	32 14½	22 59	57 0	
		22 59½		
7 48	Altit. ♄ Merid.			
	per Chalyb.			57 3½
	per Volub.			57 4

Tunc erat Canis maior 0° 6' orient.

Viceverfa ♄ a corde ♄	Can. mai. occ.
7 58½ 48 11½	2 29
8 3½ 48 11	3 40
8 6 48 10½ inter nubes	4 17

Obferuationes hac vesp̄era tam in ♂ quam ♀ inter rariores nubes acceptæ sunt, ☿ insuper resplendente, sunt tamen diligentia qua fieri poterat conquistæ, ita vt exactioribus selectis, cæterisque iuxta limitationem correctis, tuto fingulis fidere liceat.

DIE 20 FEBRUARIJ.

♄ per Merid. transibat

H. 7 M. 26½ Altitudo	
per Volub.	57 5½
per Chalyb.	57 4½
Canis maior occid.	0 5½

Postea obferuabatur ♄ ab Aldeb. in hunc modum.

H. M.	Dift. ♄ ab Aldeb.	Declin. ♄	Can. maior occid.
7 46½	32 14	22 59	22 59½
7 50½	32 12½		5 15
7 55½	32 12½		6 16
7 58	32 12	22 59½	23 0
			8 18

Viceverfa a corde ♄

8 9½	48 15		
8 12½	48 13	22 59½	23 0½
8 15½	48 13½		12 45
8 20	48 13½		13 53

¹ De conjunctione Saturni cum luna cf. supra p. 190.

DIE 29 DECEMBRIS, VESPERI.

Pro Sextante nouo examinando, quo
postea \hbar acronychius obseruatus
est, capiebatur distantia inter lu-
cidam ∇ 35 33 $\frac{1}{2}$
& Aldeboram 35 33 $\frac{1}{2}$
35 33

Primum obseruabatur \hbar acrony-
chius triduo scilicet ante veram \odot
cum \odot .

Pro horologio corrigendo.

H. 8 51 $\frac{1}{2}$ transitus Aldeb. per merid.¹

H. M.	Dist. \hbar ab Aldeb.	Decl. B.	Alt. \hbar	Ocul. ∇ or.
6 16 $\frac{1}{2}$	50 5 $\frac{1}{2}$	21 35 $\frac{1}{2}$	18 7	
		vtroque \hbar		
6 23 $\frac{1}{2}$	50 5 $\frac{1}{2}$		19 21	
{ 6 34 $\frac{1}{2}$	50 6 $\frac{1}{2}$	21 34 50	20 41	32 0
{ 6 43 35 corr.		21 34 45		

\hbar obseruabatur postea a lucido pede
 Π vt sequitur.

{ 6 45 $\frac{1}{2}$	21 39 $\frac{1}{2}$		29 15
{ 6 54 $\frac{1}{2}$ corr.			
6 50 $\frac{1}{2}$	21 39 $\frac{1}{2}$	21 34 $\frac{1}{2}$	23 53
		21 34	

Postea obseruabatur \hbar ab Aldeb. vt
prius, appropinquans merid.

{ 10 44	50 5 $\frac{1}{2}$	21 31 $\frac{1}{2}$	52 21	Aldeb. occ.
{ 11 0 corr.		21 32 $\frac{1}{2}$	32 7	
11 14 $\frac{1}{2}$	50 5 $\frac{1}{2}$			
11 19 $\frac{1}{2}$	50 6			

Viceversa obseruabatur \hbar a corde \odot
vt sequitur. H. 10 12' transitus luc.
hum. Orionis.

11 27 $\frac{1}{2}$	30 13	Luc. hum.
{ 11 33 $\frac{1}{2}$	30 14 $\frac{1}{2}$	21 31 $\frac{1}{2}$
{ 11 50 corr.	21 31 $\frac{1}{2}$	Orion. occ.
11 40 $\frac{1}{2}$	30 13	24 34

Atque in his omnibus obseruationi-
bus a corde \odot illud in tantum eleua-
tum fuit, vt refractione omni careret.

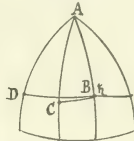
12 4 $\frac{1}{2}$ Transiuit \hbar per merid. habens
altitudinem
per Chalyb. 55 36 $\frac{1}{2}$ melior
per Volub. 55 37 $\frac{1}{2}$

Hac vespera inter obseruandum vt
plurimum fuit ferenum & aer tran-
quillus, licet ad austrum circa hori-
zontem cœlum rarioribus nubibus
nonnihil fuit obscuratum interdum.

Calculus pro loco \hbar
ex proximis præcedentibus obser-
uationibus inueniendo.

Ascensionēs Rectæ & Declinationes
stellarum reductæ, ex quibus
in distantijs obseruatus
fuit \hbar .

Aldeboræ Afc. R. 63	9 $\frac{1}{2}$	Decl. 15	37 $\frac{1}{2}$
Luc. pedis Π	93	31 30	16 40
Cordis \odot	146	39 $\frac{1}{2}$	13 55 45
Pone Declin. \hbar vbique			21 31 15
H. 6 M. 55 Dist. \hbar a luc.			
pede Π			21 39 $\frac{1}{2}$



BA	68 28 $\frac{1}{2}$
CA	73 20
BC	21 39 $\frac{1}{2}$
BAC	22 21 $\frac{1}{2}$

Ergo Afc. R. 74 a luc.

pede Π 115 53 $\frac{1}{2}$

Hora 11 M. 14 Dist. \hbar ab Aldeb.

BA	68 28 $\frac{1}{2}$	50 5 40
DA	74 22 $\frac{1}{2}$	Ergo Afc. R.
DB	50 5 $\frac{1}{2}$	\hbar ab Aldeb.

DAB 52 43 $\frac{1}{2}$ 115 52 50

H. 11 M. 50 BA 68 28 $\frac{1}{2}$ Ergo Afc. R.

FA 76 4 $\frac{1}{2}$ \hbar a corde

FB 30 13 \odot

FAB 30 46 10 115 53 5

Ponatur itaque Afc. R. \hbar absque omni
sensibili errore H. 11 M. 30 115° 53' 0''
Declin. autem 21° 31 $\frac{1}{2}$ '.

Pruten. Alphonfin.

Resp. Long. 23 57 $\frac{1}{2}$ \odot 23 57 $\frac{1}{2}$ 26 46 $\frac{1}{2}$
Lat. 0 8 0 B. 0 51 M. 0 6 B.

N. B. Potest esse Afc. recta 115 53 $\frac{1}{2}$
ergo long. 23 58

¹ Per supputationem.

OBSERVATIONES IOUIS.

DIE 30 JANUARIJ, MANE.

H. M.	Diff. inter ¶ & cor ¶	Decl. ¶	Sup. front. ¶ occ.
6 0	11 51	21 55½	vno pinn.
Cor ¶ tunc appropinquabat Merid., vnde refractio non operat.			
6 5½	11 50½	21 55	vno pinn. 2 25+
6 13	11 49½	21 55½	4 6
6 14½	corr.		

H. M.	Diff. inter ¶ & cor. ¶	Declin. ¶	Azim. ¶ or.	Alt. ¶
6 16	11 49½	21 55½	11 45	11 27
6 19	11 51	21 56	10 55	11 35
	dubia	21 56½		
6 23	11 48		9 55	11 40

DIE 18 FEBRUARIJ.

Mane obseruabatur ¶.

H. M.	Diff. inter ¶ & cor ¶	Declin. ¶ Mer.	Alt. ¶	Alt. cordis ¶ circa mer.
5 3½	14 9	22 8	10 1	8 35
5 14	14 6½		10 26	
5 19½	14 6½		10 39	Alt. mer. 8 45½
5 29½				
5 30 40" 14	6½	22 8½		
		22 9½		

Viceversa a Vulture, nam propter splendorem ¶ a nullis alijs ¶ obseruari concedebatur.

5 36 40	46 46½		
5 42½	46 45½	Luc. Vult. erat	47 20
5 47½	46 45½	Alt. ¶	11 30

Erat in his postremis obseruationibus ¶ a Meridie circiter 10 grad.

6 26½	¶ in merid., alt. per Vol.	11 56
	per Chal.	11 55½

DIE 19 FEBRUARIJ.

Mane obseruabatur ¶.

H. M.	Diff. inter ¶ & cor ¶	Decl. ¶	Alt. cord. ¶	Pro horol. veri- ficando Luc. Vult. or.
5 42	14 14	22 10	10 9½	
5 50½	14 12½		8 20	41 11
5 54	14 13		8 7	40 7

5 57	14 13	22 10½	3 3	39 48
5 42	Altitudo ¶		11 40	
5 50½			11 50	

6 9 *Transiuit ¶ per meridianum habens Altitudinem maximam per Volub.* 11 55½
per Chalyb. 11 55½¹

DIE 21 FEBRUARIJ.

Obseruabatur ¶ a corde ¶ hoc modo.

H. M.	Distantia	Decl. ¶	Luc. Vult. orient.
5 20	14 25½		43 14
5 22½	14 23½	22 11½	
		22 12½	
5 24½	14 23½		Alt. cord. ¶
5 28½	14 24	22 11	8 18
		22 10½	Erat ¶
			circa merid.

Postea ¶ viceversa accipiebatur a Lucida Vulturis vt sequitur.

5 31½	46 31	Pro horologio emen-	
5 34½	46 31½	dando Lucida Vul-	
		turis orient.	39 32½
5 47½	Ibat ¶	per Merid. Alt.	
		per Chalyb.	11 54½
		per Volub.	11 55

DIE 22 FEBRUARIJ.

Obseruabatur ¶ a corde ¶ hoc modo.

H. M.	Tempus correctum	Diff. ¶ a corde ¶	Declin.	Luc. Vult. orient.
5 15½	5 54½	14 40½	22 11½	39 48
			22 11	
5 17½	5 56½	14 41		
5 19½	5 58½	14 41½		38 48

Hinc examina tempora

5 29½	6 8½	transiuit ¶ per Meridi-	
		anum habens Altitudinem	
		per Chalyb.	11 54½
		per Volub.	11 54

(N. B. Distantia procul dubio erronee numerata est, quod ex præcedentibus videre est, forsan erat 14° 31')².

¹ Postea obseruabatur Iupiter a Venere. Cf. infra inter obseruationes Veneris.

² Hæc et tempora correctæ alia manu (quæ videtur esse Longomontani) et alio atramento postea addita sunt.

DIE 16 MAIJ.

Vesperī obseruabatur primum ¶
acronychus. Corrīgendum est Horol.
ad Vulturem.

H. M.	Diff. ¶ a corde ¶	Decl. ¶ M.	Altit. ¶	Luc. Vult. occ.
12 10 $\frac{1}{2}$	12 31	22 0	11 48	
12 9 corr.				
12 18 $\frac{1}{2}$	12 34 $\frac{1}{2}$		44 32 0	
Refractio fuit hic in distantia a Corde ¶ erat enim illa remota a meri- diano circa 8° 9'.				
12 24 $\frac{1}{2}$	12 28	22 1	vtroq. 43 7	
12 31 $\frac{1}{2}$	12 29 $\frac{1}{2}$		Circa 41 19	
12 30 corr.			merid.	
12 36 $\frac{1}{2}$	12 29			
12 43 $\frac{1}{2}$	Altit. ¶ Merid.			
per Chalyb.		12 4		
per Volub.		12 3 $\frac{1}{2}$		

Splendor ¶ admodum vicinæ
hac vesp̄era abidue impedimento fuit.
Inter occidentalem limbum ¶ & ¶ per
medium 2° fere. Erat autem cen-
trum ¶ in eadem Altitudine cum
¶ , quantum ad visum, sed paulu-
lum depressus H. 12 M. 50 $\frac{1}{2}$.

Viceversa a Lucida Vulturis.
1 0 $\frac{1}{2}$ Diff. 48 2 Luc. Vult. or. 34 3
1 3 $\frac{1}{2}$ 48 3 Erat in hisce obserua-
1 5 $\frac{1}{2}$ 48 1 $\frac{1}{2}$ tionibus ¶ paululum
1 7 48 1 remotusa Meridiano,
ita vt Vulturem obliquius respiciens
etiam ab hoc Refractionum insinua-
tionem in distantia admiserit, ad instar
earum quæ a Corde ¶ contigerunt.

Calculus pro inueniendo loco ¶
ex præcedentibus obseruationibus.

H. 12 M. 30	Diff. ¶ a corde ¶	12 29 $\frac{1}{2}$
Pro refractione adde		2
Distantia vera		12 31 $\frac{1}{2}$
Decl. M. ex alt. merid.		22 1 $\frac{1}{2}$
Adde pro refr. in alt. 12°		5
Declinatio vera		22 6 $\frac{1}{2}$
Declin. cordis ¶		25 23 $\frac{1}{2}$
Afc. R. eiusdem		241 10 30
Afc. R. ¶		254 23 $\frac{1}{2}$
H. 1 M. 0	Diff. a Luc. Vult.	48 2
Pro refractione adde		1 $\frac{1}{2}$

Declin. Lucid. Vult.	2 52 $\frac{1}{2}$
Afc. R. eiusdem	292 42 0
Afc. R. ¶	254 22 $\frac{1}{2}$
H. 12 M. 45 Afc. R. ¶ limitata	254 22 $\frac{1}{2}$
Declin. M. ¶	22 6 $\frac{1}{2}$
Resp. Longitudo	15 33 $\frac{1}{2}$ x
Latitudo	0 37 $\frac{1}{2}$ B.

DIE 18 MAIJ.

Obseruabatur ¶ Vesperī circa Me-
ridianum, correcto Horologio a Vul-
ture, qui per Meridianum transiturus
erat H. 3 M. 7 $\frac{1}{2}$ post mediam noctem.

H. M.	Diff. a Corde ¶	Decl. M.	Altit.	Diff. æq. Vult. or.
11 31 $\frac{1}{2}$	12 21	21 59	11 8 $\frac{1}{2}$	
11 38	12 21			51 29
11 42 $\frac{1}{2}$	12 20 $\frac{1}{2}$		11 38 $\frac{1}{2}$	

Fuit circa has obseruationes Cor ¶
circa Merid. in maxima sua eleua-
tione supra Horizontem, vnde haud
magna refractione se potuit in distantia.

Viceversa a Vulture

11 52 $\frac{1}{2}$	48 13 fere	21 59
		21 59 $\frac{1}{2}$
11 59 $\frac{1}{2}$	48 12 $\frac{1}{2}$	Appropinquabat ¶
12 2 $\frac{1}{2}$	48 13	Merid. circa has ob- seruationes.
12 26 $\frac{1}{2}$	Altit. ¶ Merid.	
per Chalyb.		12 4' 40"
per Volub.		12 4 $\frac{1}{2}$
12 34 $\frac{1}{2}$	Erat tunc Luc. Vult. or.	37 24
12 37' 26"	correct. Ergo horologium tribus minutis tardius iusto moueabatur.	

Erat hac vesp̄era satis serenum &
aër tranquilluss, nisi quod chasmata
rariufcula discurrendo solito more,
limpidum cælum interdum sua ob-
iectione nonnihil obfuscabant.

Indagatio apparentiæ ¶ ex proxime
præcedentibus obseruationibus.

H. 11 M. 38	Afc. R. ¶ a Corde ¶	254 9 $\frac{1}{2}$
12 4	a Vulture	254 9 $\frac{1}{2}$
11 50	Afc. R. emendata	254 9 $\frac{1}{2}$
Declinatio M.		22 6
Resp. Longitudo	15 21 $\frac{1}{2}$ x	
Latitudo	0 37 $\frac{1}{2}$ B.	

Nihil hic pro refractionibus distantiae additum est: nam defecatus aer fuit & sidera decliniora obseruata circa Merid. accepta sunt.

DIE 22 MAIJ.

Mane obseruabatur ♄ Meridianum transgreßus & inter nubes hoc modo.

H. M.	Dist. a Borelance ☾	Declin. Aultrina	Dist. æquat. Vult. or.
1 34	32 5½	21 56½	21 57½
1 39½	32 5		

Fuere hæ obseruationes inter transcurrentes nubes.

Viceversa a Vulture.

1 46	48 32½	21 56½	21 57 17 8
1 53½	48 32½	Fuit hic ♄ remotus a Meridiano circa 20 gradum, vnde Altitudo circiter 10 eßet, vt quantum refractioni debeatur sciri poßit.	

Calculus pro loco ♄

ex antecedentibus obseruationibus.

1 ^h 34' Afc. recta	
a borea lance	253 41 22
1 46 a Vulture	253 41 20
1 40 Afc. R. ♄ limitata	253 41½
Declinatio Mer.	22 3
Resp. Longitudo 14 54½ x↗	
Latitudo 0 37½ B.	

Eodem Die 22 Vesperi.

Obseruabatur ♄ more consueto circa Meridianum.

Lucidæ Vult. Transf. per Merid.

H. 2 M. 51 post mediam noctem.

H. M.	Dist. a media in fronte ☿	Decl. M.	Alt. ♄	Luc. Vult. or.
11 21½	18 5½	21 57	11 36	
		21 56½		
11 27½	18 5½		48 19	
11 37½ corr.	Hic corrigitur horologium.		46 41	
11 43½	18 5½			

Fuit ♄ cum hac stella quasi in Horizontis æquilibrio, adeo vt nullam Refractionem hinc in distantia causari poßet.

Viceversa a Vulture

11 50½	48 38½	21 56½	44 52
		21 56½	
11 56½	48 38		
11 59½	48 38½		42 38
12 13½	Transitus ♄ per Meridianum.		39 22
	Altitudo per Quadrantem Chalyb.		12 8½
	Volub.		12 9½

Fuit hac vespera bene serenum & tranquilluss aeris status.

Calculus pro loco ♄

ex antecedentibus obseruationibus.

H. 11 38 Afc. R. ♄ a media frontis ☿	253 33½
11 51 addendo ½ pro refractione in distantia Afc. R. emendata	253 33 0
Declin. ♄ M.	22 1½
Resp. Longitudo 14 46½ x↗	
Latitudo 0 37 54 B.	

DIE 28 MAIJ, VESPERI.

Obseruatio ♄ post ☿ cum medio ☉.

H. M.	Dist. a media in fronte ☿	Declinatio ♄	Dist. æq. Vult. or.
11 57	17 20½	21 52	21 52
	inter nubeculas		
12 4½	17 19+		47 40
12 8½	17 20	Non fuit bene	46 47
11 23 corr.	serenum hac vespera.		

Viceversa a Vulture

12 19	49 12		
12 21½	49 11½+		43 23
11 38 corr.			
12 24½	49 12½		
11 42 corr.			
12 35	Altit. meridiana ♄ per Volub.		12 12½
	per Chalyb.		12 13

Calculus ♄ ex obseruationibus præcedentibus.

H. 12 8½ Afc. R. a stella ☿	252 44½
12 24½	a Vulture 252 46½

12 16½ Emendata Afc. R. 252 45 25
Declin. M. 21 57 30
Resp. Longitudo 14 2½ x^r
Latitudo 0 36½ B.

DIE 30 MAIJ.

Vespera obseruabatur ¼ circa Meridianum confueto more.

H. M.	Dift. ¼ a media in fronte III	Declin. ¼	Tempus in æqua a Luc. Vult. or.
11 34	17 6 fere	21 51½	41 45

11 41½ Transitus ¼ per Meridianum,
Altit. per Chalyb. 12 15 ferme
per Volub. 12 14

11 46 17 5½
11 48 17 5½

Viceversa a Vulture

11 51½ 49 26 Erat hac vespera aër
11 53½ 49 26 tranquillus ac minus
11 55½ 49 25½ defecatus, præfer-
tim circa Horizontem ad austrum

DIE 31 MAIJ.

Obseruabatur ¼ circa meridianum
hoc modo.

H. M.	Dift. ¼ a media in fronte III	Declin. M.
11 4½	16 58½	21 50 21 50
11 11½	16 58½	
11 14½	16 58½	

Viceversa a Vulture

11 19 49 32 21 50 21 50½
11 22½ 49 32
11 24½ 49 32

11 37½ Transitus ¼ per Meridianum.

Altitudo eius

per Chalyb. 12 15½

per Volub. 12 15½

Tunc erat Vultur or. in æquat. 40 25

Fuit hac vespera non admodum fe-
renum aut aër defæcatus, obseruati-
ones tamen satis diligenter conquisitæ
sunt, vt ijs confidere liceat, habita sal-
tem ratione refractionum in declina-
tione & alibi vbi opus fuerit.

Ex obseruationibus superioribus

Diei 30 Maij.

Afc. R. a media frontis III 252 29½
a Vulture 252 28

H. 11 M. 17½ Emendata

Afc. R. ¼ 252 28 35

Declin. vera M. 21 56

Resp. Longitudo 13 47 3 x^r
Latitudo 0 36 17 B.

Calculus ¼ ad Diem 31 Maij.

Afc. R. a media frontis III 252 21
a Vulture 252 20 15

H. 11 M. 7½ Emendata

Afc. R. ¼ 252 20½

Declin. 21 55

Resp. Longitudo 13 39 27 x^r
Latitudo 0 36½ B.

Collectio φαινομένων ¼ ex obseruationibus nostris acronychijs huius anni vna
cum Copernicæi & Alphonfinorum calculi annotatione ac differentia.

Maij	H. M.	Long. x ^r	Lat. B.	Cop. Long.	Diff. plus	Cop. Lat.	Diff. plus	Al- phonf.	Diff. minus	Al- phonf.	Diff. plus
16	12 45	15 33½	0 37½	15 50½	17'	1 23	45½	14 4½	1 29	1° 6'	28½
18	11 50	15 21½	0 37½	15 36½	15½	1 23	45½	13 50½	1 31	1 6	28½
22	1 40)	14 54½	0 37½								
	mane)										
22	11 45)	14 46½	0 37 54								
	Vesp.)										
28	11 34	14 2½	0 36 45								
30	11 17½	13 47 3	0 36 17								
31	11 7½	13 39 27	0 36 20								

que in 14°19' x^r, ☉^{ie} e regione in 14°19'0'' II apogæo Eccentrici appropinquante.

DIE 29 JULIJ.

Vesperī obseruabatur ♃ stationarius post ☿ cum ☉ in hunc sequentem modum.

Horologium correctum est H. 10.

H. M.	Dist. a finist. genu Oph.	Declin. ♄ M.	Altitudo
10 4	26 51½	21 23	21 23½ 5 0½
10 11	26 54	Erat hæc stella in	
10 14½	26 53½	Ophiucho paululum	
elevation ♄ supra Horizontem. Ve-			
rum non ita tamen multum, vt refractionis quidquam caufaretur in distantia.			

Viceversa a sexta in humero ♃.

10 19½	27 36½	21 21	21 20½ 3 40½
10 30 30	27 35½		

Stella in Sagittario hoc tempore erat in altitudine quasi 6 graduum, vnde si quid refractioni debeatur, eius ratio habenda sit.

Extiterunt hac vespera craßi vapores circa Horizontem Meridionalem, vbi ♃ obseruabatur.

DIE 4 AUGUSTI.

Obseruabatur ♃ pro eius loco vero habendo, idque cum esset fere stationarius.

H. 9	2½	Dist. ♃ a Luc. Vulturis	52 48½
		Declinatio ♃	21 28

Pro horologio corrigendo.

9 19½ Vultur orient. 9 3½. Ex his corrige etiam Horologium ad antecedentes obseruationes in ☿ factas.

Postea subducebatur cælum nubibus, vt plures hac vespera obseruationes ad ♃ fieri nequirent; neque etiam propter impedimenta in altitudine obseruari ♃ poterat, quæ tamen propter refractiones in distantia a Vulture necessario habenda est. Ideoque cum fere stationarius fuerit ☿, eius locus εν πλάτει inquirendus est, & postea altitudo ad hoc tempus.

¹ De loco Iovis cf. supra p. 208.

² Etiam a luna, cf. supra p. 208 sq.

DIE 2 SEPTEMBRIS, VESPERI.

H. M.	Dist. a sexta in ♃	Decl.	Alt. per min. Quad.	Vultur Dist. æquat.
8 8½		21 47	4 45	
		21 47½		orient.
8 13	25 26½			0 5
8 15½	25 28	inter chasmata		occid.
8 17½	25 27½	21 47½	4 0	1 5
		21 46		

Postea chasmata vndequeque per cælum vterius obseruationes impediebant.

DIE 3 SEPTEMBRIS.

Obseruabatur ♃ a sexta in humero ♃.

H. M.	Distantia	Declin. ♃	Altit. ♃ per Q. minimum
7 58½	25 20½	21 49	
7 44 0 corr.		vno pinn.	
8 6½	25 21½		5 50
8 11½	25 19½		
8 13½		21 47½	5 0
		21 49	
8 23½	25 20½		3 50
8 26½		21 47½	
		21 47	

Tunc erat Lucida Vult. occid. 1 34

7 8 30½ Vultur occid. 2 36

7 8 14 34 corr. Transitus Lucidæ Vult. per merid. H. 8 4½.

Erat hac Vespera satis ferenum & tranquillum¹.

DIE 4 SEPTEMBRIS.

Obseruabatur ♃ ab inferiori cornu ☿².

H. M.	Dist. ♃ ab inf. cornu ☿	Declin. ♃	Alt. ♃ per min. Q.	Luc. Vult. orient.
7 4 3"		21 52		15 11½
		21 52½		
7 38½	46 44	21 50½	6 40	
7 33 corr.		vno j		
7 45½	46 44½			
7 49½		21 49½	5 50	
		21 49		
7 56	46 43½			
7 57½				2 6
7 51 50 corr.				

7 58½ Repetita æquatoria distantia 1 58
8 0 15 Tranſiuit Lucida Vulturis
per Meridianum.

Post cœnam.

8 47 0 Vulturoccid. in æquat. 9 35
8 49 30 Eadem occid. 10 16
8 52 0 Eadem distant. 10 50
Pro instrumentorum examinatione.
Altit. merid. præcedentis in cauda ζ
per Chalyb. 15 41 0
per Volub. 15 42 0
Declin. M. per Armillas 18 25
18 25½

Altit. merid. ſequentis in cauda ζ
per Chalyb. 16 12½
per Volub. 16 14½

N.B.¹ Limitentur quadrantes ad alti-
tudes inferiores quæ prope cum
medio conſentiunt.

Declin. eius M. 17 53½
17 54

Anno 1584 menſe Auguſto.

Altit. Merid. lucidæ caudæ ζ 16 11
adde pro 8 annis 2

1592 menſe Auguſto alt.

merid. per reductionem 16° 13' 8"

Idem fere euenit ex obſeruati-
bus anni 1587.

OBSERUATIONES MARTIS.

DIE 23 JANUARIJ, VESPERI.

Reſtituta ſerenitate & obſeruandi
opportunitate primum hoc anno poſt
continuos obſcuros dies, obſeruatio ♂.

In horologio non poterat obſeruari
tempus propter fractum funem.

Inter ♂ & luc. mandib. Ceti	Decl. ♂ B.	Altit. ♂ per Volub.	Luc. humer. Orion. or.
29 43½ }	4 33	27 58	29 21
non exacte)	4 34		
29 42½ }	4 33½		27 8
	4 33½		
29 41½ }		26 19	25 15
29 41½ }			23 16
29 42	4 33½	23 35	19 37
	4 33½		

Viceverſa non poterat ♂ obſeruari
propter exorientes nubes ex occaſu,
tum etiam ob vehementiam venti ac
impedimentum pinnaculi ſupra Ar-
millas ſubterraneas maximas.

DIE 3 FEBRUARIJ.

Obſeruabatur ♂ propter ♀ & ſeiſum.

H. M.	Diff. ♂ ab Aldeb.	Decl. ♂ B.	Altit. ♂	Azim.
5 53½	45 9½	7 40	33 40	
	dubia/ vtroq.)			
6 0½	45 8½	7 40½	32 55	48 9
6 4½	45 8½	7 40½	32 27	49 0

Inter ♂ &
extrem. alæ Pegafi

6 12 20 0 7 41 31 38 51 5

6 15½ 20 0 7 41 31 10 52 5

7 41½

6 19 20 0 30 50 52 50

Altitudo extremæ alæ Pegafi circa
hæc tempora 25°.

Deinde pro verificando Horologio
obſeruauimus distantiam æquatori-
am a Meridiano.

6 28½ Lucid. pes Orionis 10 14

6 30 verſus ortum 9 30

6 32 Eadem distantia 8 55

6 33½ verſus ortum 8 30

N.B. Lucid. pes Orionis per Merid.
iuxta ſupput. H. 7 M. 8½.

Obſeruabatur pro Sextante exami-
nando distantia Alde- I 35 33

boræ & Lucidæ V II 35 33

III 35 33

Patet itaque quod hic ſextans, quo
hucusque hoc anno vſi ſumus, abun-
det in tali distantia quaſi vno minuto,
quod venit limitandum.

¹ In margine.

Pro loco ♂ ex proximis antecedentibus obseruationibus.

H. 6	0'	Afc. R. Aldeboræ	63	9½
		Hinc Afc. R. ♂	17	41½
H. 6	12'	Afc. R. extr. alæ Peg.	358	7
		Hinc Afc. R. ♂	17	44 30

N. B. In hac differentia vitium instrumenti aperte videtur, quod limitatione vtriusque tolli potest.

H. 6 M. 6	Afc. recta limitata	17	43	0
	Declinatio B.	7	40	

	Resp.	Copern.	Alph.	
Long.	19 17½	✓	18 51½	19 48
Latit.	0 6½	B.	0 5½	B. 0 5½ B.

DIE 6 FEBRUARIJ.

H. M.	Diff. ab extr. alæ Peg.	Decl. ♂	Alt. ♂	Alt. extr. alæ Peg.
6 32½	21 39½	8 31½	29 20	
		8 31½		
6 35	21 40	8 32	vtroq.	
6 39½	21 39½	8 31½		21 0
6 41	21 39½	8 32		20 30

Postea viceversa ♂ ab oculo ✓

6 43	43 2	8 33	
6 46	43 3	8 32½	27 37
6 49½	43 2½	8 32½	27 7
6 52	43 2	8 33½	26 52
6 54½	43 2½	8 33½	26 27

Pro verificando horologio

Transitus Lucidi pedis Orionis per Merid. iuxta supput. H. 6 M. 56½.

(Verificabatur autem prius ad ☉ H. 1 M. 50).

6 59½	Luc. pes Orionis occid.	1 31
7 0½	Idem pes occident.	1 55
7 2½	Luc. pes Orion. occid.	2 25
7 16½	Vltima stella in baltheo Orionis transibat per Merid. habens Altitud.	31 53½

Pro loco ♂ ex præcedentibus obseruationibus.

H. 6	40'	Diff. ab extr. alæ Peg.	21	39
		Declinatio B.	8	32
		Ergo Afc. R. ♂	19	42 30
6 46	Diff. ab oculo ✓	43	1½	
		Ergo Afc. R. ♂	19	40 30
6 43	Afc. R. ♂ limitata	19	41½	

Resp. Longitudo 21 23½ ✓.

Latitudo 0 10½ B.

Pro verificando instrumento quo ab initio huius anni atque diu antea vñ fumus, denuo ter obseruauimus distantiam Aldeboræ & Lucidæ ✓, eamque semper adinuenimus 35° 33', quemadmodum etiam ante triduum, quod tamen ferme vnico minuto abundat, hinc cætera ratiocinare.

Postea altero Sextante nouo denuo eandem stellarum distantiam conquiritur exacte emendandi gratia inuenimus vt sequitur 35° 32½', atque hæc aptissime sese habet quoad posteriorem obseruationem factam per Sextantem veterem, quo nunc vñ fumus primum. Nam reliquæ obseruationes quasi per integrum annum antecedentem habitæ sunt per Sextantem quem voco nouum, & hinc mutuo cætera rimare & limita prout opus fuerit.

DIE 13 FEBRUARIJ.

Pro horologio corrigendo obseruauimus

H. 6	26 $\frac{3}{4}$	Luc. pes Orion. orient.	1 23
6	28 $\frac{3}{4}$	Idem luc. pes orient.	0 57
6	30 $\frac{1}{2}$	occid.	0 22

Postea obseruauimus ♂ in hunc modum.

6 32½	Inter ♂ & caput Androm.	30 36
	Declin. ♂ vno pinn.	10 26½
	altero	10 27

6 35½	Eadem dist. & melior obseruatio	30 34½
6 39½	Repetita eadem dist.	30 38
	Declin.	10 26

Fuit tunc Altitudo ♂ 29½

6 44½ Eadem distantia 30 36½

Circa hanc differentia annotanda est, nam in cæteris splendor ☽ maiori impedimento fuit.

DIE 17 FEBRUARIJ.

H. M.	Diff. inter ♂ & caput Androm.	Decl. ♂	Altit.	Luc. hum. Orionis orient.
6 43½	32 6½	11 28½		
		11 28		0 36

6 52	32 8½	Azimuth 67 0	28 20	occid.
	melior)			
6 56½	32 8½		0 34	
6 59½	32 8	68 45	27 20	

Hæ distantiae per nouum Sextantem
correctiorem obseruatæ sunt.

Viceversa

7 6½	Inter Aldebora & ♂	35 26½
	Declinatio ♂	11 29
		11 29½

Altitudo 25 30, Azimuth 70 15

7 14½	Inter Aldeb. & ♂	35 27
	Luc. hum. Orion. occid.	5 0
7 21	Eadem distantia	35 26½
	Luc. hum. Orion. occid.	6 40

Observationes hac vespera tam in
♂ quam ♀ inter rariores nubes ac-
ceptæ sunt, ☾ insuper resplendente;
sunt tamen diligentia qua fieri pote-
rat conquistæ, ita vt exactioribus se-
lectis, cæterisque iuxta limitationem
correctis, tuto singulis fidere liceat.

DIE 18 FEBRUARIJ.

Vesperi obseruabatur ♂ hoc modo.

H. M.	Diff. inter caput Androm. & ♂	Declin.	Altit.	Luc. hum. Orion. or.
6 43 30"	32 32½	11 45	28 50	0 35
		11 44½		occid.
6 53½	32 32½		27 31	1 58
		Azim. ♂	69 0	

Viceversa

H. M.	Diff. ♂ ab. Aldeb.	Alt.
6 56	24 46½	
6 58½	24 46½	26 56
		Azim. ♂ 70 10
7 3½	24 46½	11 45½
		11 45

DIE 20 FEBRUARIJ.

Vesperi obseruabatur ♂ hoc modo.

H. M.	Diff. ♂ a cap. Andr.	Decl. ♂	Alt. Azim.	Luc. hum. Orion. occ.
6 39½	33 23½	12 14½	28 47	1 45
		12 14½	67 45	

6 45½	33 22½	12 14½	28 2½	3 3
		12 15	69 0	
6 48½	33 22½		27 37	3 56
			69 55	

Viceversa ab Aldebora.

6 54	33 24	12 16		5 18
		12 15½		
6 59½	33 23½	12 17½		6 46
		12 15½		
7 3½	33 24½	12 17½		
		12 16½		

Postea obseruabatur distantia ♂ a
Lucida ♀, quæ quasi ab eo versus
stellam polarem ibat in directum, non
tamen præcise, vnde declinationem
& latitudinem proba.

H. M.	Diff. ♂ a Lucid. ♀	Declin.	Luc. hum. Or. occ.	Canis maior occ.
7 9	9 38½	12 17	9 10	
		12 17½		
7 32½	9 38			1 36
7 34½	9 38½			2 8
7 37½	9 37½			2 58

DIE VLTIMO FEBRUARIJ.

Obseruabatur ♂ in hunc modum.

H. M.	Diff a luc. ♀	Decl.	Alt. ♂ per min. Quadr.	
7 48½	10 56½	14 28½	21 0	Erat ♂ fere in æquilibrio horizontis
7 52	10 54	14 28½		cum lucida ♀ paulo tamen humilior
7 53½	10 57	14 28½	20 10	
		14 28½		
	Inter Aldeb. & ♂			
8 2½	27 18	14 28½	19°	
		14 29		
8 5½	27 17½	14 29½	18½	
		14 29½		

Supputatio loci ♂ ex anteced.
observationibus.

H. 8	Distantia ♂ a lucida ♀	10 56
	ab Aldeb.	27 18
	Declinatio ♂	14 28
	His respondet Ascenf. R.	34 53½
	Resp. Longitudo	7 25½
	Latitudo	0 29½ B.

OBSERVATIONES VENERIS.

DIE 30 JANUARIJ, MANE.

Pro horologio obseruando

H. M.	Azim. ♀ orient.	Altitudo ♀
6 26	9 9	11 44½
6 30½	8 0	11 50

H. M.	Diff. ♀ ab Antare	Alt. ♀	Declin. ♀
6 26	32 2	10½	18 47
6 30½	32 3½		18 46
6 33	32 5½		18 45½

Cor ♀ in vltima obseruatione admodum tenuiter apparuit propter auroram, potes in medio harum accipere distantiam ♀ & Cordis ♀ 32 3½.

H. M.	Azim. ♀	Alt. ♀	Inter ♀ & ♀	Declin. ♀
6 35½	6 40	11 56	20 30	18 47
		Alt. ♀	11 35	18 47½
6 37			20 30½	
6 40	5 25	12 1½	20 31	18 48
				18 47½

Talis erat positus ♀ ♀ ☾.



Horologio correcto postea ☾ a ♀ obseruabamus.

H. M.	Inter ☾ & ♀	Alt. ☾	Azim. ☾ a Mer. verf. or.
7 46 corr.	45 7 dubia	2 35	58 45
7 51½	45 3	2 58	58 8
7 52½	45 4½	3 1	57 51
7 54	45 4	3 12	57 32
7 56½	45 4½	3 24	57 8

8 0 Obseruabatur dist. æquat.

8 corr. ♀ versus ort. a Meridie 12 5. Tunc erat Declin. ♀ 18 44½ vno.

H. M.	Rursus inter ☾ & ♀	Decl. ☾ vifa	Alt. ☾	Azim. ☾
8 5	45 7½		4 15	55 30
8 8	45 8½		4 34	54 55
8 10½	45 9		4 45	54 35
8 12	45 9	14 44½	4 58	54 10
		14 43		

8 16	45 8½	5 25	53 20
8 18	45 7	5 35	53 0
8 22	45 9	6 12½	51 50
8 27	45 7½	6 27½	51 14
8 31	45 8	6 44	50 35

Potes vti absque omni sensibili errore circa medium tempus harum vltimarum distantia ♀ & ☾ part. 45° 8' præcife.

8 33 Obseruabatur per Armill. max. Decl. ☾ vno pin. 14 47 alt. 14 48

	Diff.	Alt. ☾	Azim. ☾
8 37½	45 9½	7 20	49 27½
8 40	45 9	7 34	49 0

8 55 Transiuit ♀ per Meridianum habens Altitudinem per Volubilem 15 18, bona. ☾ remouebatur a Meridie versus ortum 46 9 per ipsum pinnaculum æquatoris.

Fuit itaque declinatio ♀ tunc 18 47½. Hanc potes prioribus obseruatis applicare.

Postea rursus obseruabatur ☾ a ♀ hoc modo.

H. M.	Diff.	Alt. ☾	Azimuth
9 0 corr.	45 9½	9 51	43 55
9 4	45 9	10 8	43 18
9 5	45 10½	10 19	42 50

Habes hic bonas obseruationes tam pro stellis fixis quam ♀ ♀ atque ☾; erat enim apprime serenum atque tranquillum defæcataque & gelu depurata aura, flante leniter saltem boreali vento ad ortum inclinato. Erat apprime serenum vsque fere ad Meridiem, tunc nubes oboriebantur.

DIE 18 FEBRUARIJ.

Obseruabatur ♀ circa maximam eius a ☾ digressionem matutinam in modum qui sequitur.

H. M.	Diff. Q a ♄	Decl. Q M.	Alt. Q	Azim. a Mer. verif. ort.
6 3	35 6½	18 45½	6 55	40 42
		18 45½		
6 10½	35 7		7 37	39 5
6 15½	35 7 vt supra		8 2	38 10
6 24½	35 7½	18 46½	2½	hic erat circa Meridian. fere
		18 46	9 30½	33 50
6 34	35 8			
6 42		18 47½		
		18 46½		

Hæ omnes obseruationes factæ sunt per Sextantem nouum correctiorem. Postea exoriente ☉¹⁰ ♀ e radijs eius adeo offuscata est, vt ab hoc more confueto obseruari haud potuerit.

8 36 Erat ☉ orient. in Æquatore 52 0 ideoque tunc horologium 4 M. celestius iusto promotum est, ab antecedente Meridie, omiſſa correctio est in Meridiem futurum.

DIE 19 FEBRUARIJ.

Obſeruabatur ♀ a ♄ in hunc qui sequitur modum. N. B. ♀ prope maximum digressionem a ☉ matutinam.

H. M.	Diff. ♀ a ♄	Decl. ♀ M.	Alt. ♀	Azim.
6 5½	36 0½			
6 8½	36 1			
6 12½	36 2½	18 43		
		18 42½		
6 17½	36 2	18 42½	9 20	34 30
		vtroque		
6 20½	36 2½	18 43	9 30½	33 45
		vtroque		
6 27 10"			10 9	32 13

Iupiter non potuit amplius videri propter auroram.

Postea obseruauimus ♀ a ☉ in hunc modum.

H. M.	Diff. a ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Azim. ♀
6 42½	46 38½		11 15	28 25
6 46½	46 39		11 25	27 45
6 49½	46 41			
6 54	46 41½			
6 58½	46 43½		Alt. ☉	Azim. ☉
7 1½	46 42		3 15	71 10
7 8	46 42		3 35	70 31½
7 14½	46 41½	18 42½	4 26	69 9
7 14½	46 42½		5 21	67 40
7 20	46 40		5 59	66 35

♀ amplius videri non poterat.

H. M.	Decl. ☉	Alt. ☉	Azim. ☉	☉ orient.
7 35½				63 0
7 40½	7 46	8 33½	62 7	61 54
	7 45			
7 44	7 46½	9 1	61 16	60 53
	7 47			
7 47				60 10

DIE 21 FEBRUARIJ.

Obſeruabatur ♀ a ♄ in hunc modum.

H. M.	Inter ♀ & ♄	Decl. ♀	Alt. ☉	Azim. ♀
5 57	37 50½	18 32		
		18 33		
6 0½	37 50½	18 32½	9 15	35 15
		18 32½		
6 4½	37 49½	18 31½	9 35	34 30
	dubia	18 32½		

Fide potius primis duabus, nam vltima propter Solem iamiam exorientem nimiumque diei lumen ambigua fuit.

N. B. ♄ & ♀ habuerunt quasi eandem altitudinem supra Horizontem, graduum plus minus 10. Ideoque refraction in vtrasque irrepens distantiam veram insensibiliter variat. Vtere itaque obseruatis sed limitata, accipe 37 50½. Potes hic conferre antecedentis diei distantias.

H. 6 M. 8 incepit ☉ oriri supremo limbo.

6 12½ medius ☉ ortus videbatur.

6 15½ Totus ☉ ortus visus est.

Erat appripe serenum & tranquilum.

Postea ☉ a ♀ obseruauimus vt sequitur.

H. M.	Inter ☉ & ♀	Alt. ☉	Azim. ♀	Decl. ♀
6 23	46 39½	1 12	75 55	
6 25½	46 37	1 32½	75 20	
6 28½	46 36½	1 52	74 50	18 31½
				18 31½
6 33½	46 38½	2 30	73 47	
6 37	46 40	3 0	73 0	
6 41	46 40	3 30	72 10	18 33
				18 31½
				Diff. ☉ æquat. antemerid.
6 49½	46 42	4 35	70 22	70 55
6 52½	46 39½	5 0	69 35	

7 0	46 41 $\frac{1}{2}$	6 0	68 5	68 15 $\frac{1}{2}$
7 3 $\frac{1}{2}$	46 42 $\frac{1}{2}$	6 28	67 17	
7 7		6 55	66 38 $\frac{1}{2}$	66 35 $\frac{1}{2}$
7 27 $\frac{1}{2}$	46 41 $\frac{1}{2}$	9 29 $\frac{1}{2}$	62 8	61 19 $\frac{1}{2}$

♀ videbatur hic per vtramque rimulam. Declinationem ♀ potes huc ex hesternis obseruationibus transferre.

Circa has vltimas obseruationes erant ♀ & ☉ in vna quasi altitudine, quare refractio in dist. nihil importat.

H. M.	Distancia	Alt. ☉	Azim. ☉	☉ orient.
7 32 $\frac{1}{2}$		10 12	60 47	69 58 $\frac{1}{2}$
7 41 $\frac{1}{2}$	46 43	11 15	58 54	57 42 $\frac{1}{2}$

☉ etiam hic per vtramque rimulam videbatur.

7 47 $\frac{1}{2}$	46 40 $\frac{1}{2}$	11 58	57 34	56 18
7 53 $\frac{1}{2}$	46 39 $\frac{1}{2}$ *	12 39 $\frac{1}{2}$	56 10	

* per vtramque rimulam

7 58 $\frac{1}{2}$		13 15 $\frac{1}{2}$	55 1 $\frac{1}{2}$	
7 41 $\frac{1}{2}$	Declin. ☉	7 0	7 0 $\frac{1}{2}$	
7 47 $\frac{1}{2}$		7 0 $\frac{1}{2}$	7 0	

8 5	Tunc erat ☉ orientalis	51 43
8 6 $\frac{1}{2}$	☉ orientalis	51 24
8 8	☉ orientalis	51 0

N. B. Motum est horologium a Meridie præcedentis diei 28 M. tardius iusto.

Pro loco ♀ ad Diem

30 JANUARIJ, MANE¹.

H. 8 $\frac{1}{2}$	Dist. ♀ a centro ☉	45 8
	Decl. ☉ vifa	14 43 $\frac{1}{2}$ M.
	Decl. ♀	18 47 $\frac{1}{2}$ M.
	Diff. igitur Ascenf. per Triang. supp.	47 4 $\frac{1}{2}$

Alt. ☉ 5° 9', ♀ 15° 0'.

Refractio ☉ 14' 30"

Parall. ☉ 3 0

Refr. relicta 11 30

Vera Asc. R. ☉ 322 24 20

Refr. Ascenf. subtr. 2 40

Ergo vifa Asc. R. ☉ 322 21 40

47 4 20

Asc. R. ♀ 275 17 20

Resp. Longitudo 5 1 30 $\frac{1}{2}$

Latitudo 4 38 $\frac{1}{2}$ B.

Parall. in circul. Alt. 15°

4' 50"

Refractio 3 0

1 50

DIE 21 FEBRUARIJ, MANE¹.

H. 6 M. 25	Dist. ♀ a ♄	37 50 $\frac{1}{2}$
	Declin. ♀	18 32 M.
	Declin. ♄	22 11 M.
	Asc. R. ♄ supput. a	
	Vult. & corde M	256 30
	Ang. diff. Asc.	40 7 30
	Asc. R. ♀	296 37 30
	Resp. Longitudo	25 10 $\frac{1}{2}$ ♄
	Latitudo	2 41 $\frac{1}{2}$ B.

Alt. ♀ 9 $\frac{1}{2}$ °.

Parall. ♀ 4' 25"

Refractio 5 50

1 25

Resp. in Long. 15 add.

in Lat. 1 $\frac{1}{2}$ subtr.

Vera Longitudo 25 10 $\frac{1}{2}$ ♄

Latitudo 2 40 B.

OBSERUATIONES MERCURIJ.

DIE 3 FEBRUARIJ.

H. 8 $\frac{1}{2}$ verificabatur horologium ad ☉ A. M.

Sequitur obseruatio ♀ iuxta maximam remotionem a ☉^{1e} vespertinam.

Obseruabatur eius distantia I a ♂, postea a fixis. Pro corrigendo horologio Lucidus humerus Orionis obseruabatur

H. 5 28 $\frac{1}{2}$ '	34 27 orient., &
5 30 $\frac{1}{2}$ '	33 55

¹ E codice V.

Transitus lucidi humeri per Merid. supputatus H. 7 46 $\frac{1}{2}$.

H. M.	Dist. inter ♀ & ♂	Decl. ♀	Alt. ♀	Azim.
5 37 $\frac{1}{2}$	36 52 $\frac{1}{2}$	6 9	7 20	67 40
		6 10 $\frac{1}{2}$		
5 41 $\frac{1}{2}$	36 52 $\frac{1}{2}$	6 10	6 35	69 0
5 45	36 52	6 10	6 12	69 35
5 47 $\frac{1}{2}$	36 52 $\frac{1}{2}$		5 40	70 5

Vtere dist. ♂ & ♀ circa medium harum obseruationum videlicet H. 5 M. 40 36 52.

Angulus inclinationis
♂ & ♀ respectu Horizon-
tis erat quasi 50 grad. in
hunc modum vt vides
ABC 50.

Ex antecedentibus ob-
seruationibus.

H. 5 M. 40	Distabat ♀ a ♂	36 51½
	Alt. ♀ 7°, adde pro refract.	7 30
	Dist. ♀ libera a refract.	36 59
	Declin. ♀ obseruata	M. 6 10
	Adde pro refract.	6
	Veradecl. seu libera a refr.	6 16
	Ascensio recta ♂	17 42½
	Ergo Ascens. recta ♀	343 21½
	Resp. Copern. Alphonf.	
Longit. 12 15½	12 26½	12 50
Latit. 0 46½ B.	0 58 B.	0 51 B.

Repetitio calculi ♀ ad diem
3. Februarij¹.

H. 5½	Dist. ♀	36 52½
	Declinatio ♀	M. 6 10
	Declin. ♂	S. 7 40
	Ang. diff. ascens.	34 16
	Afc. R. ♂	17 41½ bona
	Ergo Afc. R. ♀	343 25½
	Resp. Longitudo	12 21 46) (
	Latitudo	0 50 33 B.
Alt. ♀ 7°	Resp. Refr.	8' 15"
	Parall. 3 15	
		5 0
	Resp. in long.	3 50
	in lat.	3 10
Vera ♀ Longitudo		12 18 0) (
Latitudo		0 47½ B.

DIE 6 FEBRUARIJ.

☉¹ iam sublato obseruauimus ♀ &
cætera vt sequitur.

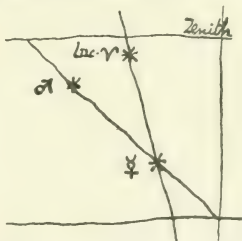
H. M.	Dist. ♀ a ♂	Decl. ♀	Alt.	Azim.
5 33	36 2½	4 19½	8 47	verf. occ.
	dub. 1			
5 37½	36 0½	4 19	8 7	
		4 19½		
5 41	36 1	4 19	7 45	70 27
		4 18½		
5 43½	36 0½	4 19½	7 23	71 2
		4 18½		
5 46½	36 0½	4 17½	7 0	71 39
		4 18		

5 49½	36 0	4 17	6 35	72 20
		4 17½		
5 52½	36 0	4 16	6 12½	72 56
		4 16½		

Postea obseruauimus ♀ a Lucida ♀
vt sequitur.

H. M.	Dist.	Decl. ♀	Alt.	Azim.
5 56	47 2	4 15½	5 50	73 40
		4 16 0		
5 59	47 1½	4 14½	5 20	74 25
		vtroq. 1		
6 2	47 1½	4 14½	4 57½	74 55
6 6	47 0	4 14	4 25	75 47
6 9½	46 58½	4 11½	3 56½	76 35
6 14	46 57½	4 11	3 21	77 30
6 16½	46 55½	4 10	3 4	78 2
6 21	46 53½	4 8½	2 27	79 0
6 24½	46 51½	4 5½	2 0	79 50
6 28½	46 47½	4 3	1 20	

Postea ♀ propter appropinquo-
nem ad Horizontem non poterat
bene amplius obseruari, sed vt obser-
uationes eius a ♂ conquisitæ rectius
constarent & examinationi paterent,
sequentia in ♂ obseruauimus.



Talis vt apparet erat positus ♀ ad ♂
stellam & fixam in ♀ respectu hori-
zontis & verticalis. Hinc rationare re-
fractionis quantitatem.

Pro loco ♀ ex præcedentibus
obseruationibus.

H. 5 44'	Distabat ♀ a ♂	36 0
	Alt. ♀ 8°, adde pro refr.	5
	Vera distantia	36 5
	Declinatio	4 19½

¹ E codice V.

	Adde pro refract.	4	
	Declin. ♀ vera	4 23½	
	Ascensio R. ♂	19 41	
	Ergo Ascens. R. ♀	345 53 45	
H. 6 0'	Decl. ♀ obseruata	4 16	
	Adde pro refr.	7	
	Decl. vera M.	4 23	
	Afc. R. Lucidæ V	26 6½	
	Afc. R. ♀	345 51 40	
H. 5 M. 52	Afc. R. ♀ limitata	345 52½	
	Declinatio vera	M. 4 23½	
	Resp.	Calc. Cop.	Alphonf.
Longit. 15 18½	(15 6 45	16 43	
Latit. 1 32½ B.	1 30 0 B.	1 20 B.	
H. 5½ ¹	Dift. ♀ a ♂		
	Declin. ♀	M. 4 16½	
		alt. 4 16 12	
	Declin. ♂	8 31½	
	Ang. diff. ascens.	33 43½	
	Afc. R. ♂	19 39 30	
	Ergo Afc. R. ♀	345 55 50	
H. 5 M. 56	Dift. ♀ a luc. V	47 2	
	Declin. ♀	4 16	
Altit. ♀	Declin. luc. V	21 30	
5½	Ang. diff. ascens.	40 11 5	
	Afc. R. luc. V	26 5 40	
	Ergo Afc. R. ♀	345 54 35	

H. 5 M. 54 si posueris ♀ limitatam Afc. R. 345° 55½', declin. M. 4° 16½', altit. 6°, insensibiliter aberras in viso loco ♀.

Resp. Longitudo 15 23½) (Latitudo 1 38½ B.
 ♀ refract. 9' 0" Resp. in long. 4' 15"
 parall. 3 30 in lat. 3 30
 5 30

Ergo vera ♀ Longitudo 15 19½) (Latitudo 1 34½ B.

DIE 9 FEBRUARIJ

obseruabatur ♀ in modum sequentem.

H. 6 M. 29½ Dift. ♀ a luc. V 45 5
 Declin. ♀ 2 52
 Altitudo ♀ erat quasi 3 part.

Amplius hac vespere non potuit obseruari ♀ propter nubes interuenientes iuxta horizontem, sed paulo ante quando altitudo ♀ erat 5° 42', Azim. 76 fuit ipsius declinatio p. 2 M. 52. Verum hoc tempore vltimo cum distantia accipiebatur, declinatio capi non poterat. Concilia itaque hæc inuicem.

OBSEUATIONES STELLARUM FIXARUM.

DIE 20 FEBRUARIJ, VESPERI.

Altit. merid. min. Lyræ luc.

per Vol. 4 31½

Erat illic admodum serenum.

H. 7 21½ Fuit tunc Canis maior orient.

1 5

Altit. merid. min. pectoris Cygni

(erat extra chasmata)

per Vol. 5 2½

Altit. merid. min. luc. in cauda Cygni

(erat parum involuta chasmatis)

per Chalyb. 9 51

per Volub. 9 50½

Declinatio eius stellæ, quæ est in recta

linea cum cauda Vrsæ maioris &

cauda ♀, bene obser-

uata est² 40 31½

40 31½

Inter eandem stellam, quæ est in linea recta cum cauda Vrsæ mai. & cauda ♀, & Arcturum 25 39
 25 38½

Arcturus erat in altitudine vltra 15° per Radium.

Eadem stella viceversa obseruabatur

in distantia 45 36½

a corde ♀ 45 36½

Declinatio supremæ in capite

Canis maioris quæ 11 37½

est num. 2 11 37

11 38

Distantia inter eandem in capite

& dextrum pedem 16 34

Orionis 16 34½

¹ E codice V.

² α Canum venaticorum.

DIE 21 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. 6 M. 39 $\frac{1}{2}$ Altit. min. merid. lucidæ
in capite Draconis
per Volub. 17 30 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 17 30 $\frac{1}{2}$

Tunc erat lucidus humerus

Orionis occident. 3 20

Arcturus obferuabatur hoc modo.

H. M.	Declinatio	Altitudo	Azimuth ab ortu versus septentrionem
6 47 $\frac{1}{2}$	21 34	2 19	126 21
6 57 $\frac{1}{2}$	21 34 $\frac{1}{2}$	3 25	
	vno pinn.)		
7 3 $\frac{1}{2}$	21 34	4 10	
	21 33		

7 12 Alt. min. Lyræ
per Volub. 4 31 $\frac{1}{2}$

Declin. & Alt. Arcturi pro refractione.

Declinatio	Altit.	Azimuth.
21 30 vno pinn.	6 3	120 0
21 26 $\frac{1}{2}$ 21 27 $\frac{1}{2}$	7 34 $\frac{1}{2}$	117 34
21 26 $\frac{1}{2}$ vno pinn.	8 35	115 47
21 26	10 22	113 3
21 22 21 23)	12 41 $\frac{1}{2}$	109 25
inter nubes)		
21 23 $\frac{1}{2}$ 21 22 $\frac{1}{2}$	14 20	107 3

Altit. merid. per Chalyb.

Superioris pedis Canis maior. 16 18 $\frac{1}{2}$

Decimæ Canis maioris 10 56 $\frac{1}{2}$

11 Canis maioris 11 28

7 Canis maioris 15 9 $\frac{1}{2}$

8 Canis maioris 16 11

6 Canis maioris 13 42

3 Canis maioris 20 32

4 Canis maioris 19 1 $\frac{1}{2}$

5 Canis maioris 17 33

Inter 3 in Cane maiore mag. 5 &

lucidum pedem Orionis 25 32 $\frac{1}{2}$

25 33

Inter 4 in Cane maiore mag. 3 minor.

& lucidum pedem

Orionis, femel 27 43 $\frac{1}{2}$

Inter 5 in Cane maiore, magnit. 4,

& lucidum pedem 26 19

Orionis 26 19 $\frac{1}{2}$

Inter decimam quæ est in inferiori

pede Canis maioris &

lucidum pedem Orionis 23 59

Inter octauam Canis maior. & lucidum
pedem Orion., femel 22 45

Inter flexuram CaBiopeæ & 5 in
dextro brachio Cephei 29 7 $\frac{1}{2}$
mag. 3 minor. 29 8

DIE 29 FEBRUARIJ, VESPERI.

Pro examinandis armillis zodiacali-
bus, posito loco oculi γ in 4^o 5'
prouenit Long. Canis minoris
20 1 $\frac{1}{2}$. Incerta propter nubes.

Viceversa posito loco cordis γ 24 11

γ prouenit locus Canis minoris 20 10

γ certa fatis.

DIE 7 MARTIJ, VESPERI.

Obferuabamus stellas in Coma

Berenices quæ sequuntur.

Inter lucidam seu mediam in ceruice

γ & eam quæ præcedit in cuspide

Berenices ad septentrio- 30 6 $\frac{1}{2}$

nem mag. 3 minor. 30 6 $\frac{1}{2}$

Declin. eiusdem præcedentis 30 35

in Berenice, vno pinn. bis 30 36

Inter mediam ceruicis γ & duas con-

tiguas proxime dictam in cuspide

sequentes, quæ seorsim discerni

non poterant, sed superior erat

vno ferme minuto prox- 29 51

imior mediæ ceruicis γ 29 51 $\frac{1}{2}$

Declinatio superioris 29 30

eiusdem Berenices¹ 29 30 $\frac{1}{2}$

Declin. inferioris 29 25

vno pinn. bis 29 22

Inter sequentem adhuc in recta linea

cum duabus dictis contiguas ad

merid. in Beren., mag. 4 maior.,

& mediam ceruicis γ 30 9

30 10 $\frac{1}{2}$

Declinatio eiusdem 28 1

sequentis 28 2

Inter australiorem duarum contigua-

rum, quæ ad occasum declinant,

mag. 4, & 28 47 $\frac{1}{2}$

mediam ceruicis γ 28 49

Declinatio eiusdem 28 13

Berenices 28 14

¹ Hæc videtur esse 14 Comæ, quam tamen nulla stella folis oculis conspicua paucis minutis australior sequitur.

Inter alteram contiguarum dictarum, quæ ad ortum vergit, &	29 14½
mediam ceruicis Ω	29 15
Declinatio eiusdem	28 19
Berenices	28 18½
Inter eam quæ omnes cæteras præ- cedit ad austrum, 4 mag.	27 16½
& mediam ceruicis Ω	27 17
Declin. eiusdem Berenices	26 15
vno pinn. bis	26 14½
Inter sequentem inferiorum contigua- rum in recta linea fere cum prima in cuspidè Berenices, mag. 4 &	
lucidam in	30 39½
ceruice Ω	30 40½
Declinatio eiusdem	26 36
Berenices vno pinn. bis	26 36½
Inter alteram contiguarum præce- dentem ad austrum paulum & lucidam ceruicis Ω	30 20
Declinatio eiusdem	26 24½
	26 25
Inter infimam in dicta recta linea 4 mag. & luc. ceruicis Ω , bis	31 33½
Declin. eiusdem vno pinn.	24 48
	24 47½
Inter supremam duarum in clune Ω & extremam in extensione	27 49
comæ Berenices	27 50
Declinatio	29 53½
	29 54
Inter eandem in extensione comæ mag. 3, & lucidam	40 4½
ceruicis Ω	40 5½
Inter illam quæ dictam in extensione contigue præcedit, mag. 4, & luc. ceruicis Ω , bis	38 55½
Declinatio	29 42½
	29 43
Inter alteram, quæ est in recta linea cum duabus modo obseruatis & ea in cuspidè, habentem adiunc- tam paruulam ad occasum, 4 mag. & luc. ceruicis Ω bis	35 30½
Declinatio	29 49½
	29 50½
Inter eam quæ facit Δ æquilaterum cum postremo obseruatis tribus ad Zenith & luc. ceruic. Ω	37 41½

DIE 21 MARTIJ, VESPERI.

Viceversa obseruabantur hæ stellæ Berenices a lucida Coronæ eo ordine quo prius.	
Inter eam quæ præcedit in cuspidè Berenices ad septentrio-	41 21½
nem & lucidam Coronæ	41 22
Inter lucidam Coronæ & duas conti- guas proxime dictam in cuspidè sequentes, sed inferior vna ferme minuto proximior est	41 37½
Coronæ	41 38
Inter sequentem adhuc in recta linea cum duabus dictis con-	41 23½
tiguis & lucidam Coronæ	41 25
Inter australiorem duarum contigua- rum & lucidam Coronæ	42 46½
	42 48
melior	
Inter alteram contiguarum	42 22
dictarum & luc. Coronæ	42 21½
Inter eam quæ omnes præcedit ad austrum & lucidam	44 35½
Coronæ	44 35½
Inter sequentem inferiorum contigu- arum in recta linea fere cum illa quæ præcedit in cuspidè & lucidam Coronæ bis	41 13
Inter alteram præcedentem contigu- arum Berenices &	41 39
lucidam Coronæ	41 38½
Inter infimam in recta	40 50½
linea & luc. Coronæ	40 50½
Inter extremam omnium in exten- sione crinis & Coronam (superius habetur viceversa sed	31 29½
minus præcise)	31 30½
Inter alteram dictam in extensione contigue præcedentem	32 43
& Coronam	32 43½
Inter eam quæ est in recta linea cum duabus modo obseruatis	36 1
& 1 in cuspidè Crinis	36 1½
Inter illam postremam, quæ Δ æqui- laterum facit cum tribus postre- mo obseruatis ad Zenith,	34 12
mag. 4 ¹	34 12½

¹ Nomen stellæ alterius deest, sed erat sine dubio Lucida Coronæ.

DIE 25 AUGUSTI.

Declinatio informis cuiusdam in rec-	
ta linea cum Marchab	18 8½
& infer. ala Cygni	18 7½

DIE 28 AUGUSTI, MANE.

Pro examinatione instrumentorum.

Altit. merid. ultimæ in dorso √	
per Chalyb.	53 44½
per Volub. correctum	53 44½
Declinatio B.	19 40
per armillas maiores	19 39½

Diligentes & bonæ propter
ferenitatem.

Altit. eius quæ in radice caudæ √	
per Chalyb.	52 12

Minus certa propter nubes & auroram.

Declinatio per Armillas	18 8
	18 8½

Altit. lucidæ Pleiadum	
per Chalyb.	56 51½
per Volub.	56 51½
Declinatio per Armillas	22 47½
	22 48

DIE 31 AUGUSTI, MANE.

Pro examinatione instrumentorum.

Declinatio 2 in capite √	18 47½
	18 48

Altit. merid. eiusdem	
per Chalyb.	52 51½
per Volub.	52 52

Altit. merid. lucidæ √	
per Chalyb.	55 34½
per Volub.	55 35

Declinatio eiusdem per Armillas Bor.,	
bis obseruata	21 30½
utroque pinnacidio	21 30½

Declinatio orientalis in basi Δ infor-	
mium trium supra	25 31½
dorsum √, magn. 3	25 31½

Altit. eius merid.	
per Chalyb.	59 36½
per Volub.	59 36½

Altit. merid. eius quæ est	
in radice caudæ √	
per Chalyb.	52 12½
per Volub.	52 12

Declin. eiusdem	18 8½
per Armillas max.	18 8½

Declin. præcedentis in basi Δ	
supra dorsum √	25 16½
magnit. 5 minor.	25 16½

Declin. 2 in basi Δ præced.	
ad occasum supra	25 55½
dorsum √ mag. 4 minor.	25 55½

Declin. eius in apice Δ magnit. 4,	
utroque pinn.	27 30

Distantia inter Aldeboram	
& lucidam √	35 33½
pro examinando	35 33½
Sextante	35 33

DIE 2 SEPTEMBRIS, MANE.

Pro Armillarum Zodiacalium
examinatione.

Posito loco capitis Andromedæ in 8 40	
√ obseruabatur dexter humerus	
Orionis in	22 58 II
	22 59

Erat autem caput Andromedæ præ-
tergreßum meridianum paulo plus
quam ☾, cum die 20 Augusti in hifce
Armillis a ☉ obseruaretur.Posito loco lucidæ √ in 1°59' √, proue-
nit locus Canis minoris obseruati
in 19 53½ ☉ bis. Erat Canis minor
in altitudine vltra 15°.N.B. Obseruabatur hic lucida √ in
eodem cæli situ, quo ☾ per Armillas.Manente adhuc loco lucidæ √ immo-
bili, prouenit locus Aldeboræ ob-
seruatæ in 4°1' II bis.Manente adhuc lucida √, obseruau-
mus inferius caput II 17 25½ ☉
17 26

DIE 21 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Declin. superioris contiguarum præ-	
cedentium in Sagitta	17 8½
	17 9½

Declin. infer. contiguarum	16 35
in Sagitta magnit. 4	16 35½

Declinatio paruulæ, quæ est supra	
mediam in Sagitta	18 12
magnit. 6	18 13

Inter supremam duarum contigua-	
rum in Sagitta & caput	
Ophiuchi	30 38½

Inter inferiorem contiguarum in Sagitta & caput Ophiuchi	30	50½
Inter paruulam, quæ est supra mediam in Sagitta & caput Ophiuchi	32	50½
Eædem viceversa a prima alæ Pegasi	32	51
Suprema duarum contiguarum in Sagitta	49	0
Inferior illarum duarum contig. in Sagitta	48	50
Paruula supra mediam contig. in Sagitta	46	45
Declin. hum. sinistri Antinoi mag. 4 maior.	0	2 B.
Declin. caudæ Serpentis vltimæ	3	46 B.
Declin. dext. hum. Antinoi mag. 3 min.	2	24½
Declinatio eius, quæ est in genu dextro Antinoi, habens altitudinem per Radium 13 fere gr., mag. 4 mai. vel 3 ^æ	5	23
	5	22
Declin. eius quæ infra genu præcedit Antinoi, habens Altitudinem per Radium 11° fere, mag. 4, vtroq. pinn.	6	11
Declin. eius, quæ est infra dextrum humerum in latere Antinoi, mag. 4 minor.	0	23½ M.

Declin. eius, quæ hanc sequitur paululum ad austrum, mag. 3	2	7 M.
	2	6
Distantiæ infirmium supra dorsum a Scheat Pegasi.		
Præcedens in basi Δ supra dorsum \vee	47	42½
Secunda in basi Δ quæ sequitur	48	9
Lucida siue orientaliior in basi	49	39½
Eius in apice Δ supra \vee	48	42½
Viceversa a Boreo cornu γ obseruabantur hæ stellæ præcedentes informes supra \vee ordine vt prius.		
Præcedens in basi Δ supra \vee	36	29
Secunda in basi Δ supra \vee	35	44½
Lucida in basi siue orientaliior supra \vee	34	22½
Quæ est in apice Δ supra \vee	34	30

DIE 29 DECEMBRIS, VESPERI.

Altitudo meridiana superioris in capite Erichtonij per Volub.	89	36
Altit. merid. inferioris earundem per Volub.	88	12½

APPENDIX AD OBSERVATIONES ANNI 1592.

STELLARUM QUARUNDAM ASCENSIONES RECTÆ,
DECLINATIONES, LONGITUDINES, LATITUDINES¹.

Ad Annum 88 completum. Vt reducatur Longitudo omnium ad initium
Anni 86 demantur singulis 2½'.

STELLARUM ♀

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Lucida stella ♀	3 | nostra/	26° 3' 0"	21° 29½' B	1° 55½' ♀	9° 57½' B	3
Præcedens duarum in cornu	1	22 46 30	17 15	27 26½ ♀	7 9	4
Sequens in cornu	2	23 0 0	18 46½	28 13 ♀	8 29	4 major.
In rictu duarum bo- realior	vet. | 27 30 30	19 15½	2 24 ♀	7 23	6	
Australior	4	28 53 0	17 57½	3 10 ♀	5 42½	6
In ceruice	5	23 46½	15 45½	27 47 ♀	5 24	5
In renibus	6	33 56 50	20 8½	8 26 ♀	6 7	6
In educatione caudæ	7	38 58 40	19 39½	12 46½ ♀	4 8½	5
Præcedens trium in cauda	8	42 3 20	18 6½	15 5 ♀	1 46½	4
Media	9	42 53 0	19 27½	16 14 ♀	2 50	5
Sequens	10	44 25½	19 39	17 40½ ♀	2 36	6
In femore	11	38 21 30	16 22½	11 11½ ♀	1 12	6
In poplite	12	36 37 50	15 43½	9 24½ ♀	1 6½	6
In genu sinistro	13	37 14 30	13 21 10	9 12½ ♀	1 29½ A	6
Præcedens genu fi- nistrum	14	35 32 0	13 30 30	7 41½ ♀	0 39	6
Paruula in aluo	15	34 53 0	18 13 0	8 36½ ♀	4 1 B	6
Quæ est infra lu- cid. ♀	16	25 55½	20 39	1 30½ ♀	9 13	6

TAURI ♀

In interfectione ex quatuor maxime borealis ²	1	47° 3' 30"	17 29 0 B	17° 50' ♀	5° 57' A	5
Altera	2	47 0 0	9 52½	17 20 ♀	7 29	6 maj.
Tertia	3	46 13 0	8 15½	16 7½ ♀	8 49½	4
Quarta maxime au- strina	4	45 41½	7 32	15 25½ ♀	9 22½	4 min.
In dextro armo	5	51 26½	9 49½	21 35 ♀	8 41	5

¹ E codice G. Cf. T. III p. 409 et T. X p. XVIII. Signum † in margine appicūm inter annotationes «Stellarum inerrantium Restitutioni» adjectas (Tom. III pp. 412—417) correctionem loci stellæ reperiri significat.

² Corr. ex «Suprema in interfectione».

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin. B.	Longit.	Latit.	Mag.
In pectore	6	54° 28' 30"	11° 13' 40"	24° 51' ☾	8° 3' A	4
In Genu dextro	7	58 18 20	7 48 40	27 49 ☾	12 13½	4
In suffragine dextra	8	55 19 40	4 47 0	24 8½ ☾	14 30½	4
In genu sinistro	9	63 47 40	11 38 20	3 59 II	9 32	5
In suffrag. sinistra	10	63 15 40	9 14 20	3 0½ II	11 48	5
Hyadum seu Sucu- larum prima, sci- licet in naribus ¹	11	59 6 20	14 34 30	0 1½ II	5 46½	3
Inter hanc et Ocu- lum boreum	12	59 49 20	16 30 0	1 6½ II	4 2	3
Inter eandem et oculum australem	13	61 18 40	14 54 0	2 12 II	5 53	4
In oculo Aufrino, Palilicium seu Al- deboram dicta ²	14	63 6 30	15 37 0	4 2½ II	5 30½	1
In oculo boreo	15	61 11 0	18 12 30	2 43 II	2 37	3 maj.
Ad radicem cornu australis	16	66 52½	18 6 0	8 1½ II	3 39 50	6
In eodem cornu du- arum australior	17	70 54 0	19 49 20	12 3½ II	2 30½	6
Quæ magis in bo- ream	18	69 38½	20 56 20	10 53½ II	1 49½	5
In extremo eiusdem	19	78 15 30	20 50 10	19 1½ II	2 14	3
In origine cornu sep- tentrional.	20	64 25	22 6 0	6 25 II	0 40 B	5
In fine dextri pedis Erichthonij termi- num attingens ³	21	75 4½	28 10 30	16 49½ II	5 20	2
In aure duarum bo- realior	22	60 26 20	21 49 0	2 44 II	1 4	5
Australior	23	60 14 30	21 17 30	2 28 II	0 35	4
In collo duarum præcedens	24	55 6 30	20 52 40	27 41 ☾	1 12	5
Quæ sequitur	25	58 18 0	19 31 30	0 18½ II	0 46½ A	6
In ceruice quadri- lateri præceden- tium aufrina	26	56 27½	25 20 0	29 53½ ☾	5 16½ B	6
Eiusdem lateris bo- rea	27	55 26 45	27 50 30	29 35½ ☾	7 55	5
Sequentis lateris au- stralis	28	59 27 15	24 34 15	2 23½ II	3 56½	5
Hujus lateris borea	29	58 48 30	26 18 30	2 15½ II	5 45½	5

¹ »Hyadum seu« corr. ex »In facie«.² Corr. ex »Lucidus oculus Palilicium dicta«.³ Corr. ex »In extremo eiusdem, estque dext. pes Heniochi«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Occidentalis lucidi- orum trium in Pleiadibus	30	50 8 0	B 22 47 40	23 39½ ☾	4 11	5
Infima et Occiden- tali proxima	31	50 23½	22 42 30	24 2½ ☾ ¹	4 2½	6
Media et lucida ple- iadum	32	50 46 0	22 46 0	24 14 ☾	4 0	3
Quæ est in cuspide ad ortum	33	51 12 0	22 46 0	24 37 ☾	3 55 B	5
Australiſſima in vn- gula pedis finiſtri	34	50 57	4 43	19 47 ☾	13 30 A	6
Stellula in talo pedis ſequentis	35	60 22 10	8 26 20	29 59½ ☾	12 2½ A	6
Quæ est in femore eiusdem	36	61 28 0	12 4 30	1 48 II	8 41	5
Præcedens trium in- fra fuculas	37	60 51 0	13 44 0	1 32 II	6 56½	5
Sequens et Media	38	62 38½	13 56 0	3 17½ II	7 4½	5
Orientalis earun- dem infra Alde- boram	39	63 58 0	14 57 40	4 45½ II	6 17½	5
Paruula in auſtrali cornu	40	73 41 40	21 35 30	14 52½ II	1 4½	6
Sequens in eodem	41	75 44 50	21 31 30	16 45½ II	1 20½	6
Paruula ſequens quatuor in inter- ſeſtione	42	47 37 0	7 53 0	17 22½ ☾	9 34½	6
Quæ est inter 27 et 26 in □ ^{tero} colli ☾ ^{ri}	43	55 23½	26 25 30	29 12½ ☾	6 32½ B	5
GEMINORUM II						
In inf. capite II, Pol- lux vel Hercules ²	1	110 0 0	B 28 56 20	17 32½ ☾	6 38½ B	2
In ſuperiori, Caſtor ſive Apollo ³	2	107 2 0	32 41 30	14 30½ ☾	10 2	2
In finiſtro cubito præcedentis II ⁿⁱ ⁴	3	96 23 0	34 22½	5 21½ ☾	10 58½	5
In finiſtro brachio	4	101 12 0	30 51 0	9 44 ☾	7 43	4

¹ 23°52' præbet cod. V¹, atque idem per calculum reperimus.² Corr. ex »Inferius caput II«.³ Corr. ex »Superius caput«.⁴ »cubito« corr. ex »manu«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
In scapu- lis eiusdem	5	105 1 15	B 28 32 40	13 13½ ☾	5 42½	4
Sequens in dextro humero	6	107 35 0	27 44 0	15 36½ ☾	5 10	5
In sinistro humero sequentis Gemini	7	109 52 40	25 19 30	17 56 ☾	3 3	4
In latere dextro an- tecedentis	8	104 35 0	25 47 20	13 8 ☾	2 56	6
Stellula in sinistro cubito super. II ⁿⁱ	9	105 54 45	28 45	13 59½ ☾	6 0½ B	6
Boreale & supre- mum Genu	10	94 38 50	25 37 45	4 11½ ☾	2 11	3
Sinistrum genu fe- quentis	11	99 54 45	21 5½	9 16 ☾	2 6½ A	3
Quæ in ventre meri- dionali	12	103 50 45	22 40 30	12 46 ☾	0 13½ A	3
In poplite inferioris Gemini	13	103 36 0	17 13 0	13 3 ☾	5 41	4
In pede præcedentis Gem. præcedens	14	87 31 50	22 32 30	27 43 II	0 58	4
In eodem pede fe- quens	15	89 31 0	22 38 40	29 33½ II	0 52½	3
In Extremo pede dextro præceden- tis Gemini	16	91 7 15	20 23 15	1 4 ☾	3 8 A	4
Lucida pedum II	17	93 27 0	16 40 15	3 20 ☾	6 48½	2
In summo dextro pede sequentis II	18	95 32 40	13 15 30	5 19½ ☾	10 9	4
In calce pedis eius- dem	19	97 52 30	13 37 40	7 46 ☾	9 41	6
Quæ in Genu inferi- oris Gemini	20	96 43 0	22 10 30	6 13½ ☾	1 12	6
In femore superioris Gemini	21	99 18 40	24 45 30	8 27½ ☾	1 31 B	6
Quæ est proxime in- fra caput inferius, in infima manu	22	112 4 0	27 45 0	19 32 ☾	5 44	6
Paruula inter vtrumque caput II ^{orum}	23	109 24 0	29 47 0	16 54½ ☾	7 24	5
Adaurem superioris Gemini	24	105 37 0	32 30 0	13 19 ☾	9 42	5
Præcedens ad sum- mum pedem II ⁿⁱ præcedentis	25	84 46 40	23 12 40	25 12 II	0 13 A	4

Nomina Stellarum	Num vet.	Aſc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
CANCRI ♊						
Nebuloſa in pectore quæ præſepe vocatur	1	124 9 0	^B 21 4 15	1 36 ♏	1 14 B	Nebu- loſa
Quadrilateri dua- rum præceden- tium borea	2	122 10 0	21 46 45	29 39 ♊	1 31½	5 min.
Earundem Auſtrina	3	122 0 0	19 26 30	29 59½ ♊	0 47½ A	5
Aſellus boreus	4	124 47 40	22 54 0	1 46½ ♏	3 9 B	4
Aſellus auſtralis	5	125 17 0	19 37 0	2 58 ♏	0 4 A	4
Inbranchioauſtrino	6	128 57 0	13 24 0	7 53½ ♏	5 8	3
In branchijs bore- alibus	7	125 22 0	30 12 0	0 34 ♏	10 23 B	5
In Extremo pedis borei	8	115 52 30	22 39 30	23 45½ ♊	1 15½	5
In Extremo pedis auſtrini	9	115 32 0	14 14 30	24 54 ♊	7 5 A	5
Quæ in radice cau- dæ lucidior	10	117 7 20	18 49 40	25 35½ ♊	2 18½	4
Proxime ſequens in dorso	11	119 55 0	19 33 30	28 3 ♊	1 4	6
Borealis trium in branchijs au- ſtralibus	12	128 31 0	16 50 0	6 37½ ♏	1 54½	6
Auſtralis in ijsdem	13	131 20 40	12 17 0	10 26 ♏	5 36	5 mai.
Duarum in roſtro ſeptentrionalis	14	129 37 0	26 1 0	5 17 ♏	7 14 B	6
Inferior & auſtralis in roſtro	15	131 20 40	23 37 0	7 26½ ♏	5 20½	6
LEONIS ♌						
In naribus	1	135 5½	^B 27 54 20	9 31½ ♏	10 23 B	4
In hiatu	2	136 59½	24 45 0	12 6½ ♏	7 52½	4
In capite duarum borea	3	142 15 40	27 55 0	15 41 ♏	12 21	4
Auſtralis	4	140 31 40	25 38 0	14 55 ♏	9 40	3
In collo trium borea	5	148 22 45	25 26 20	21 47½ ♏	11 50	3
Media et lucida	6	149 15 50	21 53 45	23 48½ ♏	8 47½	2
Auſtralis trium	7	146 11 15	18 45 0	22 10 ♏	4 52	3
Cor ♏	8	146 35 50	13 57 0	24 8½ ♏	0 27	1
In pectore duarum auſtrina	9	146 29	12 0	24 40½ ♏	1 25½ A	5
Antecedens parum eam quæ in corde	10	143 56 40	14 22 15	21 33½ ♏	0 0½ B	4

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Quæ in medio cor- pore	11	140 16 $\frac{1}{2}$	B 15 49	17 44 $\frac{1}{2}$ Ω	0 16 B	
In drace dextra pri- ori	12	137 26 $\frac{1}{2}$	13 5 0	15 56 $\frac{1}{2}$ Ω	3 10 A	4
Proxime sequens in altero pede	13	139 44 $\frac{1}{2}$	11 43 $\frac{1}{2}$	18 30 $\frac{1}{2}$ Ω	3 47	4
In drace sinistra pri- ori	14	144 37 0	9 59 30	23 36 $\frac{1}{2}$ Ω	3 55 $\frac{1}{2}$	4
In sinistra axilla	15	152 45 0	11 24 0	0 38 Υ	0 8 B	4
In ventre trium an- tecedens	16	145 20 0	16 12 0	22 14 Ω	2 10	6
Sequens in ventre	17	156 9 0	16 21 40	1 56 Υ	5 56	6
Quæ australis	18	156 52 0	12 43 45	3 55 Υ	2 49 $\frac{1}{2}$	6
In lumbis duarum quæ præit	19	160 1 0	22 22 0	3 4 Υ	12 53	5
Quæ sequitur est lucida in lumbis	20	163 0 0	22 47 0	5 31 Υ	14 20	2
In clune duarum borealis	21	163 37 $\frac{1}{2}$	15 29	Υ		
Auftrina	22	163 8 20	17 41 0	7 40 Υ	9 41 $\frac{1}{2}$	3
In posteriori femore	23	165 37 0	12 48 0	11 48 $\frac{1}{2}$ Υ	6 7	3
In poplite posteriori	24	164 56 0	8 15 15	12 58 Υ	1 40	4
Hac australior tan- quam in cubitis	25	166 41 $\frac{1}{2}$	5 7 0	15 46 $\frac{1}{2}$ Υ	0 32 $\frac{1}{2}$ A	4
Quæ in posteriori- bus dracibus	26	168 57	1 27 30	19 16 $\frac{1}{2}$ Υ	3 2 $\frac{1}{2}$	4
Lucida in extremo caudæ ¹	27	171 58 30	16 53 0	15 53 Υ	12 18 $\frac{1}{2}$	1
Extrema vngula pe- dis sinif.	28	137 21 30	11 24	16 21 $\frac{1}{2}$ Ω	4 48 A	6
Vngula alterius pe- dis præcedentis	29	136 35 30	10 40	15 51 $\frac{1}{2}$ Ω	5 43 $\frac{1}{2}$	5
Quæ in medio cor- pore fere	30	156 1 50	21 4 $\frac{1}{2}$	0 3 $\frac{1}{2}$ Υ	1 17 $\frac{1}{2}$ B	6
VIRGINIS Υ						
In summo capite, duarum præce- dens auftrina	1	171 0 0	B 10 32 40	17 34 Υ	6 6 $\frac{1}{2}$ B	5
Sequens septentrio- nalis	2	171 9 0	8 51 0	18 23 Υ	4 37	5
Sequentium dua- rum in vultu borea	3	176 3 40	11 2 40	21 57 Υ	8 33 $\frac{1}{2}$	5
Australis	4	174 56 0	8 55 30	21 48 Υ	6 10	5

¹ Adscripta sunt: «Reiteranda est huius observatio per opportunitatem».

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
In extremo alæ fini- stræ & austrinæ	5	172 21 0	4 5 45B	21 22 \mathfrak{M}	0 43	3
Earum quæ in fini- stra ala quatuor, præcedens	6	179 44 0	1 39 40	29 5 \mathfrak{M}	1 25	4
Altera sequens	7	185 11 30	0 49 30	4 26 $\underline{\Omega}$	2 49 $\frac{3}{4}$	3
Tertia	8	189 30	1 30 A	9 18 $\underline{\Omega}$	2 23 $\frac{3}{4}$ B	6 min.
Vltima quatuor fe- quens	9	192 8	3 19 A	12 26 $\underline{\Omega}$	1 45 $\frac{1}{2}$	4
In dextro latere sub cingulo	10	188 43 30	5 40 40B	5 45 $\underline{\Omega}$	8 41	3
In dextra et borea ala trium præce- dens	11	185 15 40	12 34 15	29 43 \mathfrak{M}	13 36 $\frac{1}{2}$	5
Reliquarum dua- rum austrina	12	186 14 0	9 58 15	1 41 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	11 37	6
Ipfarum borea, vocatur vinde- miator	13	190 27 0	13 12 30	4 13 $\frac{3}{4}$ $\underline{\Omega}$	16 15 $\frac{3}{4}$	3
Spica \mathfrak{M}	14	195 55 0	8 57 15A	18 6 $\underline{\Omega}$	1 59 $\frac{1}{2}$ A	1 min.
Sub perizomate et in clune dextra	15	197 9 $\frac{1}{2}$	1 32 B	15 12 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	8 10 $\frac{1}{2}$ B	3
In finistro femoris quadrilateri præ- ced. borea	16	197 38	4 4 M	17 48 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	3 10 $\frac{1}{2}$ B	
Australis	17	Non est obseruabilis, imo non conspicitur				
Sequentium dua- rum borealis	18	200 2 50	6 35 M	20 59 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	1 45 $\frac{3}{4}$ B	
Austrina	19	197 55 15	7 58 30M	19 33 $\frac{3}{4}$ $\underline{\Omega}$	0 19 $\frac{1}{2}$ M	
In genu finistro	20	203 37	7 18 M	24 34 $\underline{\Omega}$	2 24 $\frac{1}{2}$ B	
In postremo femore dextro	21	209 36 $\frac{1}{2}$	0 21 M	27 38 $\frac{3}{4}$ $\underline{\Omega}$	11 2 $\frac{1}{2}$ B	
In fyrmate quæ media	22	208 36	3 57 $\frac{1}{2}$ A	27 58 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	7 18 $\frac{1}{2}$ B	4
Quæ austrina	23	207 43 40	8 16 50A	28 41 $\underline{\Omega}$	2 57 $\frac{1}{2}$ B	4
Quæ borea	24	211 45 $\frac{1}{2}$	0 20 $\frac{1}{2}$ A	29 41 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	11 48 B	4
In finistro et auftri- no pede extremo	25	209 14 0	11 26 0A	1 11 $\frac{1}{2}$ \mathfrak{M}	0 31 B	4
In dextro et boreo pede extremo	26	215 22 30	3 45 15	4 20 \mathfrak{M}	9 49	4
Sequens istam	27	203 26 45	0 35 B	21 27 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	9 40 $\frac{1}{2}$ B	5
Paruula inter 10 ^m et duodecimam	28	185 17 0	9 5 0B	1 11 $\underline{\Omega}$	10 26	6
Quæ in ceruice est	29	179 47 $\frac{1}{2}$	5 32	27 35 $\frac{1}{2}$ \mathfrak{M}	4 59 $\frac{1}{2}$	6
Paruula sequens vindemiatozem	30	194 4 0	11 37 30B	8 15 $\underline{\Omega}$	16 14	6

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Præcedens trium in recta linea alæ boreæ	31	194 12½	B 7 40 30	10 1 Ω	12 40½	5
Sequens seu media earundem	32	198 19 0	5 49 30	14 36 Ω	12 34½	6
Quæ est inter quartam et quin- tam	33	174 42 40	5 58 30	22 46½ ™	3 22½	6
Trium in linea recta sequens	34	205 14 0	3 35 0	22 0½ Ω	13 7½ B	
LIBRÆ Ω						
Australis lanx Ω	1	217 5 0	14 14 40 A	9 20½ ™	0 26 B	2
Quæ est supra Au- stralem lancem	2	216 46½	12 34½	8 32 ™	1 55	5
Borealis lanx ¹	3	223 46 30	7 46 45	13 38½ ™	8 35½	2
Supra Auf. lan. ²	4	219 45	6 48½	9 30½ ™	8 18½	4
Secunda ab Aufst lan. ad ort.	5	224 33	13 52½	16 8½ ™	2 58½	6
Prima ab Aufst. lan. ad ortum	6	221 0	14 38½	12 16½ ™	1 14½	5
Tertia ab Aufst. lan. ad or.	7	228 10	13 19½	19 22½ ™	4 28	3 minor.
Quæ est infra 7 ^{mam} ad ort.	8	230 18	14 18½	21 38½ ™	4 3½	4
Quæ est infra 7 ^{mam} ad occ.	9	227 29	15 20½	19 17 ™	2 21	4
Quæ est infra bor. lan. ad ortum	10	225 30½	8 47	15 36 ™	8 7½	4 minor.
SCORPIJ ™						
Suprema in fronte ™	1	235 24	A 18 35 30	27 25½ ™	1 5 B	2
Media in fronte	2	234 2	21 22	26 49 ™	1 54½ A	3 mai.
Infima trium luci- darum in fronte	3	233 35½	24 50	27 14½ ™	5 22½	3 min.
Quæ magis ad Au- strum est	4	233 6	27 54	27 33½ ™	8 27½	4
Borealisissima fron- tis ™	5	237 3½	18 19	28 53½ ™	1 42½ B	4 min.
Paruula in triangulo cum lucida fron- tis et 5 ^{ta}	6	235 44	19 32½	27 57 ™	0 13½	5

¹ In margine adscriptum est: »Vide primum tomum« (i. e. nosser Tom. II p. 262, 37).² Debet esse »supra borealem lancem ad occiduum«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Præcedens cor in pectore	7	239 3	24 28	2 0 $\frac{1}{2}$ x [†]	3 55 A	4
Media Scorpij quæ cor dicitur	8	241 8	25 24 30	4 3 $\frac{1}{2}$ x [†]	4 27 $\frac{1}{2}$ A	1
Quæ cor sequitur ad Eurum	9	242 37	27 14	5 43 x [†]	5 50 $\frac{1}{2}$	4
Præcedens duarum in prioribus pedi- bus	10	236 53	26 49	0 36 $\frac{1}{2}$ x [†]	6 37 $\frac{3}{4}$	5 min.

Ceteræ in nostro horizonte non conspiciuntur.

SAGITTARIJ x[†]

Australis duarum in boreali parte arcus	4	270 41 20	25 31 0A	0 37 $\frac{3}{4}$ ζ	2 0 $\frac{1}{2}$ A	5
In superiori exten- sione arcus	5	267 21	21 2 $\frac{1}{2}$			
In humero sinistro	6	277 31 0	26 41 15	6 40 $\frac{3}{4}$ ζ	3 31	4 mai.
Antecedens hanc in iaculo	7	275 2 $\frac{1}{2}$	27 16 0	4 29 $\frac{3}{4}$ ζ	3 49 $\frac{1}{2}$	6 mai.
In oculo nebulosa duplex	8					
In capite trium quæ anteit	9	278 21 20	21 33 0	7 46 $\frac{1}{2}$ ζ	1 44 $\frac{1}{2}$ B	4 min.
Media	10	280 2 30	22 13 40	9 17 $\frac{1}{2}$ ζ	0 58	
Sequens	11	281 21 0	21 35 20A	10 33 ζ	1 20 $\frac{3}{4}$ B ¹	4
In boreo contactu trium australior	12	283 20	19 50			nebulosa
Media	13	284 27 50	18 32 30	13 44 $\frac{1}{2}$ ζ	4 17 B	4
Borea trium	14	284 33 0	16 39 15	14 0 $\frac{3}{4}$ ζ	6 9 $\frac{1}{2}$	5
Media superioris contactus	15	289 28	17 5	18 58 $\frac{1}{2}$ ζ	5 8 B	6 min.
Orientalis & vltima, in superiori con- tactu	16	293 37 $\frac{1}{2}$	16 28	22 42 $\frac{1}{2}$ ζ	5 12 B	6 min.
In inferiori contactu ad ortum	17	290 36 $\frac{3}{4}$	20 44	19 14 $\frac{1}{2}$ ζ	1 24 $\frac{3}{4}$ B	

CAPRICORNI ζ

In præcedente cor- nu trium boreæ ²	1	298 46 45	13 42 0A	28 7 $\frac{3}{4}$ ζ	7 2 $\frac{1}{2}$ B	3
Media	2	299 21 40	13 45 15	28 40 $\frac{1}{2}$ ζ	6 52 $\frac{3}{4}$	6
Australis trium ³	3	299 28 30	15 58 15	28 20 $\frac{3}{4}$ ζ	4 41	3

¹ Debet esse 1° 31' B.

² Superius cornu (sic in marg.).

³ Inferius cornu (sic in marg.).

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.	
In Extremo cornu antecedentis	4	297 35	13 42½ A	26 57½	7 15½ B	6 min.	†
In rictu trium au- stralis	5	300 45	19 41	28 47 ½	0 48 35	6 min.	†
Reliquarum dua- rum præcedens	6	301 35	19 52	29 30½ ½	0 28 B	6 min.	
Sequens	7	301 19 20	19 2	29 27 ½	1 19½ B	6	
Nebulosa in fronte	8	299 2	20 26	27 3 6 ½	0 23½ B	nebulosa	
Quæ in superiori parte colli	9	304 7½	16 18½	2 38½ ½	3 24½ B	nebulosa	
Quæ in inferiori parte colli	10	304 7½	19 32½	1 55½ ½	0 15½ B	6	
Quæ præcedit ad dextrum genu	11	305 35½	26 39	1 36½ ½	6 58½ A	6 min.	†
Quæ sequitur ad genu finistrum	12	306 54	28 30	2 17½ ½	9 2 6 A		†
In finistro armo	13	310 40½	26 41	6 2½ ½	8 7½ A		
Infima in ventre	14	315 48	24 7	11 14½ ½	6 56½	5	
Sequens duarum contig. ad Boream	15	316 16½	23 31	11 50 ½	6 29 A		
Trium in medio ven- tre orientior	16	312 55½	22 16½	9 12½ ½	4 25½ A		
Infima trium	17	311 0	22 48	7 21 ½	4 27 5 A		†
Septentrionalis ea- rum trium quæ in medio corpore sunt	18	310 22	21 28	7 8 ½	3 1½ A	5	
In dorso duarum quæ anteit	19	310 44 20	18 45 40	8 10½ ½	0 29½ A	5	
Sequens	20	314 47 20	18 29 0	11 56½ ½	1 16½ A	5	
Antecedens dua- rum ad Ilia	21	318 31½	21 14½	14 14½ ½	4 48½	5	†
Sequens in dorso	22	319 53	20 42	15 55½ ½	4 49	5 min.	
In eductione caudæ duarum præce- dens	23	319 18 0	18 23 40	16 4 ½	2 26½ A	4	
Sequens	24	321 5½	17 54 0	18 4½ ½	2 27½ A	4 mai.	
Antecedens 4 in su- periori extensione caudæ	25	319 46	13 13 A	18 3 35 ½	2 22 B	6 mai.	†
Reliquarum 4 ^{tuor} in cauda Australis	26	322 58	15 34	20 16½ ½	0 14½ M	5	
Quæ supra	27	322 43	15 25	20 5½ ½	0 10½ M	6	
Extrema in cauda	28	320 46½	10 52½	19 43½ ½	4 17½ B	6 mai.	

¹ Linea inducta. Afc. R. & Decl. dant 17°49' 36" cum latitudine 2°28' 37" A.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
AQUARIJ ♉						
In capite	1	319 41 20	0 27 0 B	22 16½ ♉	15 23 B	6 mai.
In humero dextro quæ clarior	2	326 10 0	2 16 0 A	27 29½ ♉	10 42 B	3 min.
Quæ obscurior et australior	3	325 32	4 5½	26 25½ ♉	9 11½	5
Quæ in humero sinistro	4	317 28 10	7 19 0 A	17 41½ ♉	8 40 B	4
Quæ in dorso sub axilla	5	319 1	9 37 30	18 27½ ♉	6 0½	5
Sequens et inferior trium in sinistro manu	6	311 48	12 57½	10 41 ♉	4 50 B	6
Media trium in fini- stra manu	7	307 34	10 27	7 18½ ♉	8 19½	6
Lucidior et antece- dens trium in fini- stra manu	8	306 21 30	10 54 30	6 1½ ♉	8 9½ B	4
In cubito dextro	9	330 7 0	3 23 30	0 59½ ♉	8 17½ B	3 min.
In dextra manu quæ borea	10	331 5 0	0 39 0	2 54½ ♉	10 30½ B	5
Reliquarum dua- rum australium præcedens	11	331 57 0	2 4 40	3 13 ♉	8 52½ B	4
Quæ sequitur	12	333 35 15	2 12 0	4 42½ ♉	8 10½	4
In cotyla dextra du- arum præcedens	13	328 48½	9 45½	27 35 ♉	2 45½	5 maj.
Sequens	14	329 38	9 45	28 20½ ♉	2 29½	6
Quæ est in dextro femore	15	332 14½	12 42	29 42½ ♉	1 10 A	5
Quæ est ad clunes	16	326 4½	15 46½	23 2½ ♉	2 0½	
Australis in dextra tibia	18	338 14½	17 57½ A	3 11½ ♉	8 10 A	3
Borea seu in genu dextro	19	336 58½	15 42	2 55 ♉	5 37½	5
In sinistra coxa ¹	20			29 30 ♉	5 40	6
In sinistra tibia dua- rum Australium	21	332 58½	22 45½	26 45½ ♉	10 48½ M	6 maior.
Borealis duarum	22	335 31	20 55½	29 40 ♉	9 57½ M	6
Suprema in effusi- one aquæ	23	334 6½	6 19½	3 41½ ♉	4 8½ B	5 maior.
Sequens lucidior in profusione aquæ	24	337 48½	9 41	5 53½ ♉	0 19½ A	4

¹ Corr. ex »Inferior in genu sinistro«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Quæ sequitur in primo flexu aquæ	25	340 59	9 35	8 50 )(	M 1 23 55	6
Sequens in primo aquæ fluxu	26	343 16½	8 12½	11 27½ )(	0 59½	5
In altero fluxu Au- strali	27	343 55	9 55	11 22½ )(	2 48½	6 major.
Præcedens & bore- alior duarum se- quentium	28	343 35	11 18½	10 32½ )(	3 58½	5 minor.
Sequens australior	29	344 6½	11 19	11 0½ )(	4 10½	5 minor.
Sequens et ad Au- strum declinans	30	344 22½	11 48½	11 4½ )(	4 43½	5
Post 30 ^{mam} duarum contiguarum præcedens	31	349 37	16 26	13 56½ )(	10 58½	5
Sequens duarum contiguarum	32	350 20	16 45	14 28 )(	11 32½	5
In tertio aquæ fluxu borea trium	33	350 5½	20 4	12 52½ )(	14 29½	5 minor.
Media in tertio aquæ fluxu	34	351 7 0	20 30	13 36½ )(	15 16½	6
Sequens trium et australis	35	352 30½	21 8	14 34 )(	16 23½	6 minor.
Sequentium trium borealis	36	345 19½	22 19	7 44½ )(	14 45½	5
Media trium earun- dem	37	346 3½	22 49½	8 10½ )(	15 29½	5
Australis trium ha- rum	38	347 55½	23 10½	9 39½ )(	16 30½	5
In ultimo fluxu tri- um superior	39	341 49½	23 21	4 14 54'' )(	14 25½	5
Media harum	40	341 58½	24 38	3 51½ )(	15 39½	5
Trium infima pro- ximaque Fuma- hant	41	341 20	25 7	3 6½ )(	15 52½	5
Ultima effusionis aquæ seu ea quæ Fumahant dicitur	42	338 35	31 43	28 1½ )(	20 59½	1
PISCIIUM)(
In ore piscis Austrini	1	340 44½	1 37½ B	12 52 )(	9 4 B	5
Duarum in occipite	2	343 59½	1 2½ B	15 40½ )(	7 17½ B	4
Australis	3	344 53	3 11	17 20½ )(	8 54½	6
Borea in occipite						

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Præcedens duarum in dorſo	4	346 49	4 10	19 31½ X	9 3½	5
Sequens in dorſo	5	349 44½	3 26	21 46½ X	7 13½	5
Præcedens in aluo	6	346 28	0 58 A	17 11 X	4 27	5 min.
Sequens in aluo	7	350 18½	0 28½	20 55 X	3 24½	5
Quæ eſt in cauda piſcis Au.	8	354 34½	4 36½ B	26 52 X	6 23½	5
Supra octauam ad or. in Cauda	9	355 26½	6 8½	28 16½ X	7 26½ B	6
Sequens	10	359 56	5 56	2 18½ V	5 28 B	
In lino Auftrali lu- cidarum trium præcedens	11	6 52½	5 21½ B	8 26 V	2 11 B	5
Media earundem trium	12	10 25	5 41	11 47½ V	1 5½	5
Trium ſequens	13	13 6	5 24½	14 9 V	0 57½	5
In flexu lini duarum exiguarum ante- cedens ac bore- alior	14	11 51½	3 27½	12 14½ V	1 31 M	6 minor
Sequens harum ad auſtrum	15	14 11¾	1 24	13 36 V	4 19½	6 minor
Post inflexionem tri- um præcedens	16	17 11½	4 1½	17 22½ V	3 3	5 minor
Media	17	20 1	3 25½	19 46 V	4 40½ B	5
Sequens et vltima	18	23 6	1 9	21 47½ V	7 56½	5
Quæ lucidior in nexu amborum linorum	19	25 12½	0 45½	23 37½ V	9 4½ M	4 maj.
Præcedens in lino borea a connexu	20	20 58½	7 5	22 1½ V	1 38½ B	5 min.
Post hanc trium au- ſtralis	21	18 52	10 1	21 5½ V	1 51½	5
Media et lucidior in nexu boreo	22	17 25½	13 12½	21 5½ V	5 21½	4 min.
Borea trium et vlti- ma in lino B	23	16 7½	17 4½	21 26½ V	9 24	5
Borea duarum in ore piſcis B	24	12 10	29 14	23 4½ V	21 59½	6
Auftralis in ore X B	25	12 22	27 54½	22 39½ V	20 43½	5
Borealis trianguli in capite X borei	26	8 57½	26 44½	19 12½ V	20 55½	6 min. fere nebulofa
Trium Auftralis in eodem triangulo	27	8 29 0	24 52	17 56½ V	19 24½	6 min.
Antecedens trian- guli eiusdem	28	7 1¾	25 21½	16 53½ V	20 24½	6 min.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
In dorfo trium præcedens ad boream	29	11 0 $\frac{1}{2}$	19 17 $\frac{1}{2}$ B	17 46 $\frac{1}{2}$ ✓	13 21 $\frac{1}{2}$ B	6 major.
Media in dorfo	30	11 31 $\frac{1}{2}$	18 24 $\frac{1}{2}$	17 52 $\frac{1}{2}$ ✓	12 21 $\frac{1}{2}$	6 min.
Trium infima et Australis	31	12 3	17 31 $\frac{1}{2}$	17 58 $\frac{1}{2}$ ✓	11 20 $\frac{1}{2}$	6
In aluo Boreali orduarum ſcilicet in latere ſequenti	32	14 20	25 6	23 7 $\frac{1}{2}$ ✓	17 25 $\frac{1}{2}$	5
Quæ magis ad Auſtrum in media aluo	33 34	12 57 $\frac{1}{2}$	22 26	20 48 $\frac{1}{2}$ ✓ non conſpicitur	15 30 $\frac{1}{2}$	5
Quæ ſequitur mediam trium in Auſt. ſpina	35	12 23	18 52 $\frac{1}{2}$	18 49 $\frac{1}{2}$ ✓	12 27 $\frac{1}{2}$	5
Quæ ſequitur 32 ^{dam} ad boream	36	14 41 $\frac{1}{2}$	26 25 $\frac{1}{2}$	24 0 $\frac{1}{2}$ ✓	18 30 $\frac{1}{2}$	6
In occipite X Borei	37	10 8 $\frac{1}{2}$	29 34 $\frac{1}{2}$	21 30 $\frac{1}{2}$ ✓	23 2 $\frac{1}{2}$	6
STELLARUM VRSÆ MINORIS						
Polaris vulgo dicta	1			22 50 $\frac{1}{2}$ II	66 2	2
Penultima Caudæ ſeu ſtellæ polari proxima	2			25 26 II	69 50 $\frac{1}{2}$	4
Quæ in Caudæ radice	3			3 14 ☿	73 50	4
Superior ſequentium in □ ^{to}	4			21 19 ☿	74 59 $\frac{1}{2}$	4
Inferior	5			24 42 ☿	77 38 $\frac{1}{2}$	5
Præcedens duarum lucidorum in □ ^{to}	6			7 6 $\frac{1}{2}$ ☿	72 51 $\frac{1}{2}$	3 maj.
Sequens et inferior	7	231 15 $\frac{1}{2}$	73 17 $\frac{1}{2}$	14 30 $\frac{1}{2}$ ☿	75 23 $\frac{1}{2}$	3
VRSÆ MAIORIS						
Quæ in naribus	1			17 26 $\frac{1}{2}$ ☿	40 2 $\frac{1}{2}$	4
Quæ proxima ſub oculo ſiniſtro	2			17 0 0 ☿	43 55 $\frac{1}{2}$	3
Quæ contigue ſupra 2 ^{dam}	3			15 57 $\frac{1}{2}$ ☿	44 21 $\frac{1}{2}$	5
Quæ ſupra oculum dextrum	4			18 14 $\frac{1}{2}$ ☿	47 50 $\frac{1}{2}$	4
Quæ ſupra oculum ſiniſtrum	5			19 34 $\frac{1}{2}$ ☿	47 44 $\frac{1}{2}$	4 min.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
† Quæ in aure sinistra	6			24 32 $\frac{1}{2}$ 69	51 36 $\frac{1}{2}$	5
	7			23 39 $\frac{1}{2}$ 69	42 3 $\frac{1}{2}$	5 min.
Sequens in bafe par- ui trianguli in collo	8	134 15 $\frac{3}{4}$	64 47 $\frac{3}{4}$	24 52 69	45 3 $\frac{1}{2}$	5 maj.
Quæ eft in recta fere linea cum 11 & 16	9			3 28 $\frac{1}{2}$ 82	38 15 $\frac{1}{2}$	4 maj.
Præcedens in inferi- ori parte colli	10	140 7 $\frac{3}{4}$	60 55	0 28 82	42 36 $\frac{1}{2}$	4
Quæ in genu finiftro anteriori	11	134 25 $\frac{1}{2}$	53 30	0 22 $\frac{1}{2}$ 82	34 34 $\frac{1}{2}$	3 min.
Duarum in dextro pede borealior	12	125 49 $\frac{1}{2}$	49 36 $\frac{1}{2}$	25 45 $\frac{1}{2}$ 69	29 15 $\frac{1}{2}$	3 min.
In dextro pede Auftr.	13	127 9 $\frac{1}{2}$	48 43 $\frac{1}{2}$	27 0 0 69	28 38 $\frac{1}{2}$	3 min.
	14					
	15					
Superior præceden- tium duarum in \square^{10}	16	159 25 $\frac{1}{2}$	63 58	9 24 82	49 39 $\frac{1}{2}$	3 maj.
Inferior duarum præcedentium in quadrato	17	159 0 $\frac{1}{2}$	58 34 $\frac{3}{4}$	13 33 25 82	45 3 $\frac{1}{2}$	3
Superior in qua- drato	18	178 42 $\frac{1}{2}$	59 19	25 15 $\frac{1}{2}$ 82	51 37 $\frac{1}{2}$	3
Infima fequentium in quadrato	19	172 53	56 1	24 34 $\frac{1}{2}$ 82	47 6 $\frac{1}{2}$	3
Superior et præce- dens duarum præ- cedentis pedum poft.	20	147 58	44 57 $\frac{1}{2}$	13 46 $\frac{1}{2}$ 82	29 51 $\frac{1}{2}$	3
Sequens et & auftra- lior in eodem pede	21	148 37 $\frac{1}{2}$	43 32 $\frac{1}{2}$	14 54 $\frac{1}{2}$ 82	28 45	3
Genu præcedentis pedum pofteri- orum	22	160 40 48	46 43 $\frac{1}{2}$	22 23 82	35 14 $\frac{1}{2}$	4
	23					
	24					3
Quæ eft in caudæ radice	25	188 53	58 14 $\frac{1}{2}$	3 0 117	54 17 $\frac{3}{4}$	3
Media in cauda	26	196 46	57 7 $\frac{3}{4}$	9 46 $\frac{1}{2}$ 117	56 21 $\frac{3}{4}$	3
Vltima in cauda	27	202 47	51 26	21 1 $\frac{1}{2}$ 117	54 25	3 ²
Informis						
† Quæ eft in recta li- nea cum cauda 82 & cauda vrfæ mai.		189 10	40 31 $\frac{3}{4}$	17 33 $\frac{1}{2}$ 117	40 6	2

¹ No. 7 Latitudo debet eſſe 42° 30'.² Adſcripta ſunt in margine: "Examine factò in alijs ſtellis ab . . . videntur 4 minuta addenda huius aſcen-ſioni rectæ".

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
DRACONIS						
Quæ est in lingua	1			18 46½ \mathfrak{M}	76 17	4 min.
Quæ in Ore est	2			4 4½ \times	78 14½	4
Duarum lucidarum in capite præce- dens	3			6 9½ \times	75 20½	3
Quæ in Genu	4			18 53 \times	80 21½	4
Sequens in capite et magis lucida	5	266 48	51 37½	22 14 \times	75 3½	3 maj.
Trium in collo borealiß.	6			16 54 γ	81 52½	5 maj.
Australis trium	7			24 20½ γ	77 57	5 maj.
Media trium	8			20 23½ γ	79 51½	5 maj.
Quæ tres illas ad ortum sequitur	9			9 19 0 ω	80 53½	4
Quæ est prope se- cundam flexuram ad occasum	10			28 23 0 χ	81 50½	4
Borea quadrati 2 ^{dæ} flexuræ	11			12 16½ \vee	82 49	3 min.
Borea lateris se- quentis	12			15 10½ \vee	78 9½	4
Australis eiusdem lateris	13			27 37 \vee	79 25	3 min.
Sequentis trianguli præcedens	14			15 7½ γ	83 4 45	4
Quæ sequitur ad au- strum	15			19 30½ γ	80 38½	4 min.
Quæ supra hanc	16			26 33½ \vee	80 54	4 maj.
In reliquo triangulo sequens	17			6 24½ \odot	83 4½	4
Australis trianguli	18			1 18 \odot	83 28½	4
Præcedens ac Bore- alis trianguli	19			5 20½ Π	84 48½	4
Quæ in flexura nodi tertij	20			29 34½ Ω	81 4½	3 min.
Quæ polo proxima	21			6 15½ Ω	86 52½	4
Quæ 24 sequitur	22			28 10½ \mathfrak{M}	83 18½	5 min.
Quæ illam sequitur	23			28 12 \mathfrak{M}	81 41½	5 min.
Quæ polo Eclipticæ vicinior	24			26 41½ \mathfrak{M}	84 45 53	3
Antepenultimam ab extrema flexu- ra quæ præcedit	25			7 45 $\underline{\Omega}$	78 32½	3

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Antepenultima flexuræ	26			12 18½ Ω	74 11½	3 min.
Penultima flexuræ	27			29 11½ Π	71 4½	3
Quæ flexuram se- quitur secunda	28			29 6½ Ω	65 18½	5 min.
Quæ flexuram pro- xime sequitur	29			2 0½ Π	66 35½	2 min.
Penultima Caudæ ¹	30			10 15½ Ω	61 33½	3
Vltima Caudæ	31			4 27½ δ	57 7 0	3
Informis quæ in recta linea cum 11 & duabus in bra- chio Cephei				0 53½ ∇	77 31½	5
CEPHEI						
Cingulum Lucidus humerus	1					
	2					
	3	320 46½	68 45½	0 3½ γ	71 7 B	3
	4			7 3 ∇	68 53½	3
	5					
	6					
	7					
Quæ est in humero	8	338 50½	64 4	27 43½ ∇	62 35½	
Quæ in Tiara se- quitur ad Boream	9			8 18½ ∇	61 3½	
BOOTIS						
Quæ est in sinistra manu	1			23 59 21 Π	58 53 B	4 min.
Secunda in sinistra manu	2			25 23 21 Π	58 51	4 min.
Tertia in sinistra manu	3			26 49 21 Π	60 5	4 min.
Quæ in sinistro cubito	4			1 7 45 Ω	54 39½	4
In humero finist.	5	213 54½	40 6½	12 55½ Ω	49 33½	3
Quæ in capite est	6	221 40½	42 4	18 33½ Ω	54 15½	3
Quæ in dextro hu- mero supra coro- nam	7	224 44	34 53½	27 19½ Ω	49 1½	3 min.
	8					
	9					

¹ Adscriptum est in margine: »Supputetur hæc».

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
	10					
	11					
	12					
	13					
	14					
	15					
Quæ in Coxendice sub Brachio	16	216 46 $\frac{1}{2}$	28 51	22 19 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	40 40 B	3
Inferior seu sequens duarum in dorso	17	214 13	31 35 $\frac{1}{2}$	18 6 $\underline{\Omega}$	42 10 $\frac{1}{2}$ B	4
Superior duarum contig.	18	213 40	32 17	17 7 $\frac{3}{4}$ $\underline{\Omega}$	42 35 35B	4 maj.
Quæ in Crure dextro	19	215 24 $\frac{1}{2}$	15 33 $\frac{1}{2}$	27 16 $\frac{1}{4}$ $\underline{\Omega}$	27 56 55B	3
Suprema in Tibia	20	203 45 $\frac{1}{2}$	20 30 $\frac{1}{2}$	13 31 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	28 9 $\frac{1}{2}$ B	3
Media in tibia fini- stra	21	201 56 $\frac{3}{8}$	19 31	12 14 $\frac{3}{8}$ $\underline{\Omega}$	26 32 $\frac{3}{8}$ B	4 min.
Infima in tibia fini- stra	22	202 25	17 52 $\frac{1}{2}$	13 26 $\frac{3}{8}$ $\underline{\Omega}$	25 13 $\frac{1}{2}$ B	4 maj.
INFORMES CIRCA DEXTRUM GENU						
Infima informium		215 21 $\frac{1}{2}$	18 17	26 3 $\frac{1}{4}$ $\underline{\Omega}$	30 27 $\frac{1}{2}$ B	4
Media earum		216 31 $\frac{1}{2}$	18 48 $\frac{1}{2}$	27 1 $\frac{1}{8}$ $\underline{\Omega}$	31 21 35B	
Suprema informium		218 5 45	20 54 $\frac{1}{2}$	27 42 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	33 52 B	
Arcturus		209 14 50	21 22 $\frac{5}{8}$	18 29 $\frac{3}{8}$ $\underline{\Omega}$	31 2 $\frac{3}{8}$	
CORONÆ ¹						
Lucida Coronæ	1	229 18 $\frac{1}{2}$	28 9 $\frac{5}{8}$	6 28 $\frac{1}{2}$ \mathfrak{M}	44 23 B	2
Omnium præce- dens	2	227 49	30 34 $\frac{1}{2}$	3 26 $\frac{3}{8}$ \mathfrak{M}	46 8 $\frac{1}{2}$ B	4 min.
Sequens in Boream	3	228 32	32 47 $\frac{1}{2}$	3 0 $\frac{1}{2}$ \mathfrak{M}	48 24 $\frac{1}{2}$ B	
	4		33 52 $\frac{1}{2}$			6
Quæ sequitur luci- dam ad Austrum	5	231 20 $\frac{1}{2}$	27 39 $\frac{1}{2}$	9 4 $\frac{1}{8}$ \mathfrak{M}	44 33 $\frac{1}{2}$ B	4
Quæ proxime se- quitur	6	233 6 $\frac{1}{2}$	27 24 $\frac{1}{2}$	11 15 0 \mathfrak{M}	44 51 $\frac{1}{2}$ B	4
Posthac longius sequens	7	235 11	28 8	13 21 $\frac{3}{8}$ \mathfrak{M}	46 9 $\frac{1}{2}$ B	4
	8					

¹ Adscripta sunt in margine: »87 vel 88 vt fuspilor completo«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
HERCULIS						
Caput	1	253 57½	14 56½	10 21 x↗	37 22½ S	3
Quæ est in dextro humero	2	243 7	22 28½	25 17½ M	42 48	3
Penultima dextri brachij	3	240 56½	20 12	23 25½ M	40 5½	3 min.
Infima in dextro Brachio	4	237 23½	18 14	19 56½ M	37 19	4 major.
Sinister humerus	5	254 33½	25 23½	9 0 0 x↗	47 47	3
Brachium sinistrum	6	258 35	26 29½	14 12 x↗	49 23	4
Præcedens in exuvijs	7	262 32½	28 2	19 26½ x↗	51 16½	4 maj.
Suprema & sequens earum quæ in exuvijs	8	268 0	28 48½	27 8½ x↗	52 19	4
In Basi trianguli in exuvijs	9	265 45	30 20	23 46½ x↗	53 46	4 minor.
Media earum quæ in exuvijs	10	265 28½	29 20½	23 27½ x↗	52 46½	4 min.
Quæ est in coxa sinist.	11	246 30	32 25	25 51½ M	53 10½	3 min.
	12 ¹					
	13					
Orientalior duarum lucidarum in sinist. femore	14	251 9½	31 36½	2 35½ x↗	53 20½	4 major.
Infima trium contiguarum in femore	15	255 12 50	37 20½	6 11½ x↗	59 38	3
Sequentium trium præcedens	16	257 24½	37 35½	9 37½ x↗	60 13½	3 maj.
Media trium contig.	17	255 52½	37 47½	7 8½ x↗	60 11½	4
Quæ in Genu sinist.	18	265 34	37 22	22 46 x↗	60 46½	3
Quæ in sinistra fura prope caput Drac.	19	261 58½	46 17½	14 7 x↗	69 22½	3
Præcedens trium obscurarum in pede sinistro	20	259 2½	48 41½	6 55½ x↗	71 20 0	6
Media trium obscurarum in pede sinist.	21	261 4½	48 50½	10 57 x↗	71 13½	6
Vltima trium obscurarum	22	264 10½	47 48½	17 50 x↗	71 5½	nebulosa
Suprema in dextro femore	23	247 12 55	39 45½	22 58½ M	60 22½	3

¹ Lineis inductum est nomen stellæ sicut numeri quoque; ad hanc vero et sequentem adscripta sunt in marginē: «Hæ duæ difficulter conspiciuntur».

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Borealior in eodem femore	24	245 16	43 19½	17 29½ M	63 14 0	4
Quæ est in dextro genu	25	241 53½	47 21	8 33½ M	65 54½	4
Quæ in superiore fura	26	238 58½	46 4½	5 46½ M	63 51 0	4
Quæ in Crure	27	237 33	47 13	2 32½ M	64 23 0	4
Quæ in tibia dextri pedis circa Talum	28	234 34 55	43 39½	2 18½ M	60 15½	4
Extrema in pede dextro	29	229 16 50	42 20	26 55½ <u>Q</u>	57 15½	4
Informis						
Præcedens 24 in Crure dextro		244 14	42 49	16 21½ M	62 28½	5
LYRÆ						
			B		S	
Lyræ vulgo lucida	1	275 46	38 27½	9 33½ Z	61 47½	1
Quæ supra lucidam ad Aquilonem	2	277 43½	39 16½	13 3½ Z	62 27	5
Quæ infra lucidam ad Eurum	3	277 38½	37 14½	12 16 Z	60 26½	5
Quæ in medio educationis Cornuum	4	279 58½	36 28	16 0½ Z	59 26	4 min.
Duarum testudinis contiguarum ad ortum borealior	5	284 55½	38 30	24 22½ Z	60 45½	5 maj.
Duarum contiguarum australior	6	285 31½	37 29½	24 51½ Z	59 40½	5
Duarum præcedentium in jugo borealior	7	278 42½	32 57½	13 6½ Z	56 5	3
Parua quæ sub præcedente inferiorum lucidarum est	8	278 39½	32 7½	12 53½ Z	55 16½	6
In jugo duarum sequentium borea	9	280 52	32 11	16 1 Z	55 6	3
Parua quæ sequenti lucidarum contigue subest	10	281 3	31 37	16 9½ Z	54 31½	6

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin. B.	Longit.	Latit.	Mag.
Informis						
Quæ in medio corpore in recta linea cum 5 & sequente 2 infer.		283 1 $\frac{1}{2}$	35 32	20 42 γ	58 5 $\frac{1}{2}$ B	5
CYGNI SEU OLORIS						
Rostrium	1	288 32 $\frac{1}{2}$	27 8 $\frac{1}{2}$	25 33 $\frac{1}{2}$ γ	49 1 $\frac{1}{2}$ B	3 min.
Quæ est in capite	2	290 43 $\frac{1}{2}$	29 15 $\frac{1}{2}$	29 9 $\frac{1}{2}$ γ	50 41 $\frac{1}{2}$	5 min.
Quæ in medio colli	3	295 16 $\frac{1}{2}$	34 1 $\frac{1}{2}$	7 22 $\frac{1}{2}$ α	54 18 $\frac{1}{2}$	5 maj.
Pectus Cygni vulgo	4	301 54	38 58 $\frac{1}{2}$	19 14 $\frac{1}{2}$ α	57 9 $\frac{1}{2}$	3
Caudæ lucida	5	305 50	48 51 $\frac{1}{2}$	29 43 $\frac{1}{2}$	59 57	2 maj.
Prima et lucidissima in ancone superioris alæ	6	293 4 $\frac{1}{2}$	44 9 $\frac{1}{2}$	10 43 α	64 28	3
Trium in dextra vola Auct.	7					4
Penultima sinistræ alæ	8	289 51 $\frac{1}{2}$	50 54 $\frac{1}{2}$	12 29 $\frac{1}{2}$ α	71 30	4
Extrema sinistræ alæ	9	286 56 $\frac{1}{2}$	52 38 $\frac{1}{2}$	9 26 $\frac{1}{2}$ α	73 50 $\frac{1}{2}$	4
Quæ in Ancone dextræ alæ	10	307 24	32 28 $\frac{1}{2}$	21 59 $\frac{1}{2}$ α	49 26 $\frac{1}{2}$	3 min.
In Medio ipsius alæ	11					4
Extrema dextræ alæ ¹	12	313 52 $\frac{1}{2}$	28 34 $\frac{1}{2}$	27 23 α	43 43 $\frac{1}{2}$	3 min.
Præcedens in dextro pede	13	310 27 $\frac{1}{2}$	39 37 $\frac{1}{2}$	0 21 $\frac{1}{2}$ χ	54 59	4
Quæ sequitur in dextro genu	14	312 30 $\frac{1}{2}$	42 19 $\frac{1}{2}$	5 11 $\frac{1}{2}$ χ	56 36 $\frac{1}{2}$	4
Superior & sequens duarum contiguarum in sinif. pede	15	300 49 $\frac{1}{2}$	46 29 $\frac{1}{2}$	24 24 $\frac{1}{2}$ α	64 17	4
Australior et præcedens	16	300 17 $\frac{1}{2}$	45 32 $\frac{1}{2}$	22 39 $\frac{1}{2}$ α	63 37	4
Informes						
Inferior et præcedens duarum informium quæ dextram alam sequitur		314 35 $\frac{1}{2}$	36 19 $\frac{1}{2}$	2 53 $\frac{1}{2}$ χ	50 33	4 min.
Superior earundem		315 21 $\frac{1}{2}$	37 43	4 43 $\frac{1}{2}$ χ	51 31	4

¹ Adscriptum est in margine: «Vide 2 To. pag. 260» (i. e. nosster Tom. IV p. 218, 10).

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
PERSEI						
In extrema dextræ manus obuolutione	1	28 34	53 59 B	18 21 ☾	39 0½ B	6 minor.
In cubito dextro	2	35 18½	54 10½	22 59½ ☾	37 28½	4
In dextro humero	3	38 49½	51 50½	24 16½ ☾	34 30	3
Quæ in sinistro hu- mero	4	34 7½	47 25½	18 54½ ☾	31 34½	4
Quæ in capitis ver- tice ¹	5	36 17½	51 7 0	21 39½ ☾	34 26½	5
Quæ in dorso est	6	39 57½	47 57	23 22½ ☾	30 36½	4
Fulgens in dextro latere	7	43 51	48 19	26 7 ☾	30 5	2 †
Quæ proxime infra sequitur	8	45 31½	46 31	26 54½ ☾	27 59½	5
Hanc sequens parua	9	46 54½	46 46	28 3½ ☾	27 55	5 maj.
Quæ est ad flexu- ram dextri lateris	10	48 30½	46 23½	29 4½ ☾	27 14	3 min.
Quæ in cubito fini- stro	11	40 30	43 15	21 56 ☾	26 4	
Caput Medusæ	12	40 26½	39 18½	20 26½ ☾	22 22	3 maj.
Quæ sub Algol	13	41 16½	37 59	20 21 ☾	20 54	5 †
Duarum infer. in capite Medusæ	14	39 43½	37 11½	19 8 ☾	20 33	4
Præcedens ad Bore- am in capite Me- dusæ	15	38 12 50	37 52	18 10 ☾	21 35	4
In poplite dextro	16	56 53½	49 10½	6 3½ II	28 22½	5 maj.
Flexuram Genu præcedens	18	54 45 5	46 32	3 44½ II	26 10½	5 maj.
Quæ dextrum genu præcedit	17	54 4 40	49 9½	4 1½ II	28 50	
Media in Genu dex- tro	19	56 15½	47 17	5 3 52 II	26 38½	4
Quæ infra Genu dext.	20	57 56½	45 27	5 49½ II	24 35 0	6 maj.
Quæ est in planta pedis dextri	21	62 5 45	40 20	7 50½ II	18 56½	5 maj.
Quæ in sinistro fe- more ²	22	49 17½	41 12	28 1 ☾	22 6½	5 maj.
Quæ in sinistro genu	23	52 38½	38 46	29 57½ ☾	19 4½	3
In crure sinistro	24	53 6	34 33	29 13½ ☾	14 53½	5
Quæ in sinistro cal- caneo	25	49 39	30 56	25 23 ☾	12 8½	4
Sequens sinistri ped.	26	52 7	30 36½	27 26 ☾	11 17½	3

¹ Adscripta sunt in margine: »Habetur viceversa, sed differentia est 7 min.«.² Adscripta sunt in margine: »Eius Afc. recta habetur ex vna stella bis, viceversa autem non resp.«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Informes						
Informis supra Caput Quæ in superiori par- te femoris dextri, Arato ignota		36 1 55	59 50½ B	26 34½ ♀	42 26½ B	5
		51 39½	49 25½	2 20½ II	29 31½ B	5 min.
AURIGÆ						
Capella dicta Lucida in dextro humero	1 2 3	71 35½	45 29½	16 5½ II	22 51½ B	1
In dextro brachio	4 5 6	82 26 82 55	44 50 37 7	24 18 23 49	21 27½ 13 44½	2 4
Quæ in sinistro cu- bito	7	68 0½	43 6	12 58½	20 52½	4
Sequens Hædus	8	69 24½	40 33	13 39½	18 11½	5 maj.
Præcedens Hædus	9	68 32½	40 23½	12 55½	18 8½	5 maj.
	10 11 12 13					
Superior pes	14	67 36	32 24	10 54½	10 21½	
OPHIUCHI						
Caput¹	1	258 56½	12 56½ B	16 38½ ✕	35 56½ B	3
Dexter humerus	2	260 47½	4 50	19 35 ✕	28 2	3
Inferior & sequens in dextro humero	3	261 51½	2 55½	20 54½ ✕	26 11½ †	3 min.
Præcedens sinistri humeri	4	248 35½	10 56	4 49½ ✕	32 35½	4 min.
Sequens sinistri hu- meri	5	249 33 50	10 6½	6 6 ✕	31 56½	4
Quæ in sinistro cu- bito	6	242 39	2 58	29 52½ III	23 39½	4
In sinistram manu bo- realior	7	238 15	2 34½ A	26 34½ III	17 19½	3
Sequens et austrā- lior in sinistram manu	8 9	239 11½	3 37	27 47 III	16 30½	3 min.

¹ Adscriptum est in margine: »Ad initium 87 anni«.

Nomina Stellarum	Num vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Australis & præcedens in dextra manu	10	264 9	9 37	24 3½ x [†]	13 46½ B	4
Superior in dextra manu	11	265 12½	8 6	25 4½ x [†]	15 20½	5
Dextrum Genu	12	251 43½	15 6	12 14 x [†]	7 18	3
Quæ in finifstro Genu ¹	13					
	14					
	15					
	16					
	17					
	18					
Quæ est in finifstro genu	19	243 39	9 37½	3 28½ x [†]	11 29½	3
	20					
	21					
	22					
	23					
	24					
Quinta informium quæ est in via lactea		266 56	9 34 B	26 21 x [†]	33 2½ S	4
SERPENTIS						
Præcedens in ore	1	230 49	21 5 B	11 23½ M	38 12 B	5 maj.
Quæ in ore est	2	233 18½	21 0½	14 14½ M	39 6½	3 min.
Quæ in temporib.	3	234 24	17 4½	16 56½ M	35 24½	3 maj.
Quæ in educatione colli	4	231 51½	16 49½	14 11½ M	34 27½	3 maj.
Quæ ad finifstrum oculum	5	233 28	19 30½	15 0½ M	37 28½	4
Quæ ad nares	6	236 11 36	24 6	16 21½ M	42 37½	5 maj.
Secunda in collo infra caput	7	228 50	11 59½	12 36½ M	28 58½	3 maj.
	8					
In nexu medio colli	9	231 3½	7 48½	16 19½ M	25 35½	2 min.
Australior trium	10	232 39½	5 47½	18 36½ M	24 5½	3
Quæ est in secunda flexione	11	232 10	2 0 A	20 16½ M	16 26½	4
	12					
	13					
	14					
	15					

¹ Lineis inducæ.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Antepenultima Caudæ	16	26 43 48	3 28½ A	24 24½ x ⁷	19 56½	3
Penultima Caudæ	17	270 2	2 54 0 A	0 2½ z	20 37½ B	4 maj.
Ultima Caudæ	18	278 55½	3 46 B	9 59½ z	26 58½	3
TELI SEU SAGITÆ						
Superior & orien- talior	1	295 9½	B 18 24	1 21½ w	39 12½ S	4
Primam proxime præcedens	2 3 4 5	292 19½	17 35	27 44½ z	38 58½	5
VULTURIS						
Quæ est in capite Aquilæ	1	295 58½	6 14 B	29 18½ z	27 8½ S	6 min.
Quæ in collo	2	293 45½	5 29	26 42½ z	26 49½	3
Lucida Vulturis	3	292 40		25 58½ z	29 21½	2 maj.
Quæ supra lucidam est & quintam pro- xime sequitur	4	292 44	9 27	25 22½ z	30 54½	6
In sinistro humero duarum præce- dens	5 6 ¹ 7 ¹ 8 ¹	291 43	9 40	25 16 z	31 17½	3
Cauda vulturis	9	281 38½	13 19½	14 5½ z	36 16½	3 maj.
Informes						
Quæ proxime cau- dam sequitur		280 15½	14 35½	12 34 z	37 40 B	3
Media informium supra caudam		276 58	20 14	9 1½ z	43 32½ B	4
Septima infor. quæ ex tribus sequitur		277 12½	17 48	9 7½ z	41 5½ B	3 min.

¹ Adscripta sunt in margine: «Hæ ab vna cœli parte in Dist. & Declin. obseruatæ sunt fed nondum supputatæ».

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
ANTINOI						
Quæ in dextro pede	1					
Manus Antinoi fini-	2	297 20½	1 58½ A	29 11½ Z	18 48 B	3 min.
stra	3	288 50½	1 57½	20 7½ Z	20 14½	3
Latus dextrum ¹	4	288 39 40	7 49½	18 59½ Z	14 27½	
In genu	5					
	6					
	7					
DELPHINI						
Lucida Caudæ ²	1	303 23½	9 58 B	8 21½ ~	29 7½ B	3
Quæ Caudam sequi-	2	304 32½	10 0	9 37½ ~	28 52½	6 min.
tur	3	304 48	8 42½	9 31½ ~	27 33½	6 min.
Quæ infra Caudam						
In rhomboide præ-						
cedentis lateris						
auftralior	4	304 41½	13 14½	10 45½ ~	31 57½	3
Eiusdem lateris						
borealiior	5	305 7½	14 31½	11 40½ ~	33 5	3
Sequentis lateris						
Auftralior	6	306 4½	13 39½	13 26½ ~	31 59½	3
In Capite quæ est	7	306 54½	14 43	13 42 ~	32 47	3
Quæ in præcedente						
latere quartam ad						
latus anteit	8	304 5	13 15½	10 6½ ~	32 8½	5
Præcedens duarum						
infimarum obfcur.						
in Rhomb.	9	303 37½	11 42	9 7½ ~	30 41½	6
Altera quæ sequitur	10	304 50½	11 57½	10 32½ ~	30 41½	6 min.
EQUICULI ³						
Caput Equiculi præ-						
cedens	1	313 46½	3 37 B	17 22½ ~	20 12½ S	4 min.
Caput sequens	2	315 37½	5 7½	19 44½ ~	21 6	4
Præcedens oris	3	312 35½	8 32½	17 43½ ~	25 16	4
Sequens oris	4	313 35½	8 27	18 44½ ~	24 52	4

¹ Latitudo hic et in »Stellarum inerrantium Refutatione« est 20° 14½' sed T. IV p. 264.15 habet 20° 7½, quæ melior est. Declinatio pro 1° 57½' debet esse 2° 7½, unde error in latitudine ortus est.

² Adscriptum est in margine: »ad init. 87«.

³ Adscripta sunt in margine: »Longitud. & Latitud. huius signi e libro 2 ad initium 89 anni reducæ sunt sicut & Afc. & Decl.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
PEGASI						
Os Pegasi	1	321 1	8 2 B	26 11 $\frac{1}{2}$ ♄	22 7 $\frac{3}{4}$ S	3
Caput Pegasi	2			1 5 $\frac{1}{2}$ ♄	16 25	4 min.
Quæ ad Austrum in capite	3	326 14 $\frac{1}{2}$	3 5 $\frac{1}{2}$	29 35 $\frac{1}{2}$ ♄	15 42 $\frac{1}{2}$	5 min.
Inferior & sequens in juba	4	338 37	6 38 $\frac{1}{2}$	12 49 $\frac{1}{2}$ ♄	14 30 $\frac{1}{2}$	6
Superior et præce- dens in juba	5	337 55	7 40	12 34 ♄	15 43 $\frac{1}{2}$	6 min.
Lucida Colli	6			10 29 $\frac{1}{2}$ ♄	17 41	3
Sequens Colli	7	336 34	10 5 $\frac{1}{2}$	12 16 ♄	18 28 $\frac{1}{2}$	5
Sinistrum Crus	8	321 28 $\frac{1}{2}$	23 49 $\frac{1}{2}$	3 12 $\frac{1}{2}$ ♄	36 42 $\frac{3}{4}$	4
Sinistrum Genu	9	326 57 $\frac{3}{4}$	23 23	8 40 4	34 18 $\frac{1}{2}$	4
Dextrum Crus	10	327 57	31 11 $\frac{1}{2}$	13 52 54 ♄	41 0 $\frac{1}{2}$	4
Præcedens duarum in pectore	11	336 42 $\frac{1}{2}$	21 26	17 19 $\frac{1}{2}$ ♄	28 49 $\frac{1}{2}$	4
Sequens in pectore	12	337 35 $\frac{1}{2}$	22 28 $\frac{1}{2}$	18 43 ♄	29 24 $\frac{1}{2}$	4
Dextrum Genu	13	335 56	28 6 $\frac{1}{2}$	20 0 $\frac{1}{2}$ ♄	35 7 $\frac{1}{2}$	3
In austrum magis	14	335 39	27 10 $\frac{1}{2}$	19 14 $\frac{1}{2}$ ♄	34 24 $\frac{1}{2}$	5
Præcedens duarum quæ in ala	15	345 6 $\frac{1}{2}$	21 31 $\frac{1}{2}$	25 22 $\frac{1}{2}$ ♄	25 34 $\frac{1}{2}$	6
Sequens & auftrior	16	346 17	21 13 $\frac{1}{2}$	26 56 ♄	24 50 $\frac{1}{2}$	6
Marchab seu prima alæ	17	341 6 $\frac{1}{2}$	13 1	17 46 $\frac{1}{2}$ ♄	19 25	2
Scheat seu in fe- more dextro	18	341 0 0	25 52 $\frac{1}{2}$	23 39 4 ♄	31 8	2
Extrema alæ	19	358 4 $\frac{1}{2}$	12 54	3 27 $\frac{1}{2}$ ♄	12 34 $\frac{1}{2}$	2
ANDROMEDÆ						
Caput	1	356 50	26 50 $\frac{1}{2}$ B	8 37 ♄	25 42 B	2
Infima in scapula dextra	2	3 45 $\frac{1}{2}$	31 25	16 56 7 ♄	27 6 $\frac{1}{2}$	5
Inferior in sinistro humero	3	4 13 $\frac{1}{2}$	27 6 $\frac{1}{2}$	15 15 ♄	23 3 $\frac{1}{2}$	4
In Dextro Brachio trium Auftrior	4	359 21	34 31	14 48 ♄	31 33	5
Quæ in dextro bra- chio ad Boream	5	359 2 $\frac{1}{2}$	36 24 $\frac{1}{2}$	15 35 $\frac{1}{2}$ ♄	33 20 $\frac{1}{2}$	4 min.
Media trium	6	0 0 $\frac{1}{2}$	35 35	15 56 $\frac{1}{2}$ ♄	32 14 $\frac{1}{2}$	5 min.
Auftrior in summa manu	7			10 18 ♄	40 56 $\frac{1}{2}$	4
Super. duarum infe- rior. in dext. manu	8	350 3 $\frac{1}{2}$	42 5	11 35 $\frac{1}{2}$ ♄	41 44	4
Obscurior in superi- ori manu	9	351 24 $\frac{1}{2}$	44 9 $\frac{1}{2}$	14 12 $\frac{1}{2}$ ♄	42 8	5 min.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Suprema in superi- ori manu ¹		349 23 $\frac{1}{2}$	44 15 B	12 36 $\frac{1}{2}$ V	43 49 $\frac{1}{2}$ B	4
Superior et præce- dens duarum in sinistro B.	10	6 26 $\frac{1}{2}$	22 15	14 59 V	17 48	4
Quæ in sinistro cu- bito	11	8 53	21 15 $\frac{1}{2}$	16 43 $\frac{1}{2}$ V	15 58	5
Australior in Cin- gulo	12	11 40 $\frac{1}{2}$	33 27 $\frac{1}{2}$	24 39 V	25 59 $\frac{1}{2}$	2 min.
Media in Cingulo	13	8 30 $\frac{1}{2}$	37 17	23 57 $\frac{1}{2}$ V	30 33 $\frac{1}{2}$	4
Suprema in Cingulo	14	6 49 $\frac{1}{2}$	38 48	23 26 V	32 30 $\frac{1}{2}$	5 maj.
Australis seu lucidus pes	15	24 44 $\frac{1}{2}$	40 19 $\frac{1}{2}$	8 29 γ	27 46 $\frac{1}{2}$	2 min.
Extrema in superi- ori pede	16	19 37 $\frac{1}{2}$	48 37 $\frac{1}{2}$	8 56 $\frac{1}{2}$ γ	36 49 $\frac{1}{2}$	5
Lucidior et præce- dens in dextro pede	17		46 31 $\frac{1}{2}$	6 42 γ	35 21 $\frac{1}{2}$	4
Superior in sinistra fura	18	18 18	39 21 $\frac{1}{2}$	4 55 $\frac{1}{2}$ γ	28 59	5
Inferior in fura	19	19 10 $\frac{1}{2}$	38 29 $\frac{1}{2}$	3 12 $\frac{1}{2}$ γ	27 54 $\frac{1}{2}$	5 min.
Quæ ad genu dex- trum	20 21 22	11 32	45 3	0 46 γ	36 20 $\frac{1}{2}$	
Quæ est in annulo Catenæ	23	304 45 $\frac{1}{2}$	40 7 $\frac{1}{2}$	23 49 $\frac{1}{2}$ γ	57 18 $\frac{1}{2}$	4
Clarius et superior in sinistra scapula ²		4 26 $\frac{1}{2}$	28 37 $\frac{1}{2}$	16 9 $\frac{1}{2}$ V	24 20	3
Suprema in superi- ori mana		349 23 $\frac{1}{2}$	44 15	12 37 $\frac{1}{2}$ V	43 49 $\frac{1}{2}$	4
TRIANGULI SEU DELTOTI						
Quæ in Oxygonio	1	22 27 $\frac{1}{2}$	27 34 $\frac{1}{2}$ B	1 8 $\frac{1}{2}$ γ	16 49 $\frac{1}{2}$ B	4
In basi ad boream	2	26 22 $\frac{1}{2}$	33 1 $\frac{1}{2}$	6 39 $\frac{1}{2}$ γ	20 33 $\frac{1}{2}$	4 maj.
Australior in basi	4	28 16 $\frac{1}{2}$	31 56 $\frac{1}{2}$	7 47 $\frac{1}{2}$ γ	18 56 $\frac{1}{2}$	4
VLTRA ÆQUATOREM AD AUSTRUM CETI						
Quæ in rostro est	1	39 27 $\frac{1}{2}$	7 13 $\frac{1}{2}$ B	9 21 γ	7 50 M	4
Lucida Mandibulæ	2	40 14 $\frac{1}{2}$	2 26 $\frac{1}{2}$	8 36 $\frac{1}{2}$ γ	12 37 $\frac{1}{2}$ M	3 maj.
Media in ore medio	3	35 32 $\frac{1}{2}$	1 27	3 43 $\frac{1}{2}$ γ	12 2 $\frac{1}{2}$ M	3

¹ Adscriptum est in margine: »Hanc Aratus non numerat«.² Adscriptum est in margine: »Semel tantum obferuata«.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Præcedens trium in genu	4	34 40	1 29 M	1 52 ☾	14 31 M	3
Quæ infra oculum	5	31 36	6 36 B	1 43 ☾	5 52	4 min.
Quæ est supra ocu- lum	6	35 43	8 20	5 56 ☾	5 35	4
In occipite quæ est	7	27 51	6 53	28 19 ✓	4 18	4 min.
In pectore quadri- lateri præceden- tium Bor.	8	31 33	14 10 M	23 58 ✓	25 16	4
Duarum inferiorum in pectore præce- dens ad Ault.	9	33 9	17 2 M	24 21 ✓	28 31	4
Sequentium in pec- tore borealis	10	36 11	15 36	28 1 ✓	28 16	4
Inferiorum in pec- tore sequens	11	34 57	13 35	27 37 ✓	25 58	3 min
In ventre ad au- strum	12	21 17	18 7	12 15 ✓	25 1	4 min.
Infima in ventre	13	25 11	23 6	13 40 ✓	31 3	5 maj.
Borea ventris	14	22 50	12 20	16 14 ✓	20 19	3 maj.
Duarum lucidarum in dorso orien- talior	15	15 55	10 19	10 32 ✓	15 46	4 maj.
Occidentalior	16	11 59	12 21	6 1 ✓	16 55	4 maj.
	17					
	18					
	19					
	20					
Borealis Caudæ	21	359 39	11 5 0	25 13 ☾	10 1	3
Australis Caudæ	22	5 42	20 16	26 46 ☾	20 47	2 min.
Informes						
Quæ lucidam Man- dibulæ ad ortum sequitur		44 29	1 49 B	12 35 ☾	14 30 M	
Quæ proxime a 14 ^{ta} ad Afri- cum				14 54 ✓	21 55 M	4 min
Quæ est in recta li- nea cum 3 ^{ta} et 5 ^{ta} Capitis		33 36	3 46 B	2 39 ☾	9 12 M	

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
ORIONIS						
Quæ in capite ori- entalior ex tribus contiguïs¹		78 36	8 59½ B	18 23½ II	14 4½ M	5
Occidentalior trium in Cap.		78 8 55	9 7½	17 56½ II	13 54½	5
Suprema trium in Capite Orionis	1	78 11½	9 35½	18 1½ II	13 26	4
Lucidus seu sequens humerus	2	83 15½	7 15½	23 12½ II	16 6	2 maj.
Sinifter seu præce- dens humerus	3	75 48	5 54½	15 13 II	16 53½	2 min.
Sequens finiftri hu- meri	4	77 10½	5 33	16 36½ II	17 22½	5
Quæ in dextro brachio	5	84 59½	9 34½	24 54½ II	14 51	4 †
In dextra ulna	6	88 20½	12 21	28 20½ II	11 30½	6 †
In manu dextra au- stralior	7	87 11	14 14½	27 13½ II	9 15½	4
Præcedens in dex- tra manu	8	86 5½	14 44½	26 10½ II	8 44	4 min.
Proxima supremæ in dext. manu	9	87 6 45	16 9	27 11 54½ II	7 20½	6 mai.
Suprema et vltima earum quæ in manu	10	87 55	16 11½	27 58½ II	7 18½	6 min.
Præcedens duarum in coloboro	11	82 31½	20 7½	22 58½ II	3 12½	5
Sequens duarum in coloboro	12	84 53½	20 4½	25 11½ II	3 21½	5
Quæ est infra dex- trum humerum ad occafum	13	79 23½	3 48½	18 46½ II	19 17½	5 min.
Ex duabus obfcuris in dorfo fequens	14	78 13	3 24	17 29½ II	19 36½	obfcura
Præcedens duarum mediarum in dorfo	15	77 23½	3 3½	16 35½ II	19 52½	obfcura
Quæ ex quatuor in dorfo præcedit	16	76 17½	2 41	15 23½ II	20 8½	5 min.
Quæ borealiffima est in linteo	17	67 18½	13 29½	7 43 II	8 16½	4
Secunda in linteo	18	68 21½	12 48	8 38 II	9 7½	4 min.

¹ Adferipta funt in margine: «Duæ hæ primæ funt ultra numerum a veteribus assignatum».

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
Tertia in linteo	19	68 2	10 44½ B	8 0 0 II	11 6½ M	6
Quarta in linteo	20	68 5 0	9 25	7 50½ II	12 25½	4
Quinta in linteo	21	67 5½	8 9	6 39 II	13 31½	4
Sexta in linteo	22	66 59½	6 11	6 13 II	15 27	4
Septima in linteo	23	67 22	4 50½	6 22½ II	16 49½	4
Octava in linteo	24	68 16	1 44	6 47½ II	20 2½	4 maj.
Vltima earum quæ in lino	25	69 19	1 0½	7 47 II	20 55½	4
Prima balthei	26	77 48½	0 40½ A	16 40½ II	23 38	2
Media balthei	27	78 51½	1 30½	17 44	24 33½	2
Vltima Balthei	28	80 0½	2 13	18 56½ II	25 21½	2 min.
Quæ in manubrio Enfis	29	76 0 0	2 50½	14 27 30	25 36½	3
Suprema trium in Enfe	30	78 46½	5 8	17 17½	28 9½	5
Media Enfis seu du- arum e lucidis contiguarum borealis	31	78 47½	5 43½	17 14½	28 45	3 min.
Australis in Enfe	32	78 52½	6 15	17 17½	29 17	3
Sequens duarum in- fra Enfem	33	79 48	7 31½	18 13	30 37½	5
Præcedens duarum infra Enfem	34	78 1½	7 40½	16 10	30 37½	4
Lucidus seu sinifter Pes¹	35	73 42½	8 44	11 5½	31 11½	1
Quæ in sinistro Cal- caneo	36	74 24½	7 19½	12 5½	29 53	4
Quæ in fura sinistri pedis	37	76 4½	8 15½	13 52	31 0½	5 mai.
Quæ in genu dextro	38	82 4½	9 52	20 39½	33 8	3
Informes circa Or.						
Quæ vltimam bal- thei præcedit ad austrum		79 39½	2 54½ A	18 28 54 II	26 0½ A	4
Præcedens istam ad dorsum		75 18½	3 4 B	14 24 II	19 40	6

¹ Adscriptum est in margine: "ad annum 86 compl.".

Nomina Stellarum	Num vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
ERIDANI						
Quæ ad finistrum pede- dem Or. præced.	1	72 24 $\frac{1}{2}$	9 19 $\frac{1}{2}$	9 29 $\frac{1}{2}$ II	31 35 $\frac{1}{2}$	4
In principio fluvij fu- pra pedem Orionis	2	71 55	5 40 $\frac{1}{2}$	9 32	27 54 $\frac{1}{2}$	3 min.
Duarum aliarum sequens	3	70 24 $\frac{1}{2}$	7 50 $\frac{1}{2}$	7 28 $\frac{1}{2}$	29 52	4
Præcedens	4	68 12 $\frac{1}{2}$	6 11 $\frac{1}{2}$	5 19 $\frac{1}{2}$	27 51 $\frac{1}{2}$	5
Sequens duarum superiorum	5	66 16 $\frac{1}{2}$	4 2 $\frac{1}{2}$	3 35 $\frac{1}{2}$	25 33 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$
Præcedens duarum sup.	6	63 58 $\frac{1}{2}$	4 15	1 4 $\frac{1}{2}$	25 11 $\frac{1}{2}$	4 maj.
	7					
	8					
	9					
Post intervallum se- quens ex quatuor	10	54 45 $\frac{1}{2}$	14 42	18 8 γ	33 13 $\frac{1}{2}$	3
	11					
Quæ ad septentrio- nem est	12	50 55 $\frac{1}{2}$	11 11	14 57 γ	28 46 $\frac{1}{2}$	3 $\frac{1}{2}$
Hanc sequens	13	48 27 $\frac{1}{2}$	10 51 $\frac{1}{2}$	12 35 γ	27 47	3
LEPORIS						
Superior præceden- tis auris	1	73 19 0	12 11 $\frac{1}{2}$	10 4 $\frac{1}{2}$ II	34 33 $\frac{1}{2}$	5
Inferior præceden- tis auris	2	73 35 $\frac{1}{2}$	13 30	10 10 $\frac{1}{2}$ II	35 53 $\frac{1}{2}$	5
Superior sequentis auris	3	75 15 $\frac{1}{2}$	12 43	12 16 $\frac{1}{2}$ II	35 18 0	6
Infer. sequentis auris	4	75 11 $\frac{1}{2}$	13 38	12 3 $\frac{1}{2}$ II	36 14 $\frac{1}{2}$	5
Quæ in Capite	5	73 38 0	16 42	9 39 II	39 4 $\frac{1}{2}$	5
Extrema antero- rum pedum	6	71 59 $\frac{1}{2}$	22 57	6 15 $\frac{1}{2}$ II	44 59 $\frac{1}{2}$	4
Quæ in dorso seu medio corpore	7	78 40	18 8	15 39 $\frac{1}{2}$ II	41 5 $\frac{1}{2}$	3 min.
Quæ est in femore finistri pedis	8	77 40 $\frac{1}{2}$	21 7 $\frac{1}{2}$	13 56 $\frac{1}{2}$ II	43 57 $\frac{1}{2}$	3
Australior duarum in posterioribus pedibus	9	81 52	22 36 $\frac{1}{2}$	19 11 $\frac{1}{2}$ II	45 49 $\frac{1}{2}$	3 ^{tie} min.
Borealior duarum in post. ped.	10	83 26 $\frac{1}{2}$	20 58	21 25 $\frac{1}{2}$ II	44 17 $\frac{1}{2}$	3 min.
Præcedens in dorso	11	82 6 $\frac{1}{2}$	15 0 $\frac{1}{2}$	20 16 $\frac{1}{2}$ II	38 16	4
Sequens in dorso	12	84 32	14 16 $\frac{1}{2}$	23 17 $\frac{1}{2}$ II	37 40 $\frac{1}{2}$	4
Ultima in Cauda	13	86 55 $\frac{1}{2}$	14 57	26 12 II	38 26	4 min.

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
CANIS MAIORIS						
In ore splendidissima Seirius	1	96 45 ¹	16 10 ¹	8 25 ¹ ♀	39 29 ¹	1
Quæ in fronte ad dextram aurem	2	98 49 ¹	11 38	10 51 ¹ ♀	34 49 54 ¹	4
In media fronte	3	99 16 35	13 33 ¹	11 16 ¹ ♀	36 43	5
Quæ sub sinistra aure	4	101 19 ¹	15 4	13 55 ¹ ♀	31 2 ¹	3 min.
	5	99 32	16 22 ¹	11 53 ¹ ♀	39 30 ¹	
	6					
	7					
In armo dextro an- terioris pedis	8	95 6 ¹	17 54 ¹	6 32 ¹ ♀	42 12	2 min.
Quæ est in extremi- tate pedis prioris	9	91 13	17 47 ¹	1 32 ¹ ♀ 1 32 ¹ ♀	41 18 ¹	
	10					
	11					
Quæ in dorso	12	101 30	23 15	15 20 ¹ ♀	46 9 ¹	5 maj
In pectore media	13	99 17	23 32	12 26 ¹ ♀	46 39 ¹	5 maj.
Quæ in ventre	14	102 57 ¹	25 46	17 45 ♀	48 30	3
In ventre inter poste- riora femora	15	100 44	28 27	15 11 ¹ ♀	51 24 ¹	3
	16					
Inferior seu Austrā- lis pes	17	90 39 ¹	28 27	0 56 ¹ ♀	51 46 ¹	3
Quæ in Cauda	18	107 4 55	28 34	24 1 ¹ ♀	50 41 ¹	3
CANIS MINORIS						
Præcedens in collo	1	106 13 ¹	9 2 ¹ B	16 29 ¹ ♀	13 33 ¹ M	3
Lucida in femore seu Canis ipse minor	2	109 27 ¹	6 13	20 8 ¹ ♀	15 56 ¹	2
ARGOS SEU NAVIS						
Quæ in suprema navis puppi	2	117 30 ¹	23 9	5 42 ¹ ♀	43 18 ¹	3
Suprema Clypei navis	3	113 3 ¹	23 52	0 25 ¹ ♀	44 58 ¹	3 min.
Præcedens Clypei	5	110 32 ¹	25 55	27 49 ¹ ♀	47 28 ¹	3

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
HYDRÆ						
Præcedens in Capite	1	124 18 $\frac{1}{2}$	4 46 B	5 29 $\frac{1}{2}$ Ω	14 37 M	5
Supra primam ad						
Aquilonem	2	125 25 $\frac{1}{2}$	4 50 $\frac{1}{2}$	6 35 $\frac{1}{2}$	14 16 $\frac{3}{4}$	4
Borealior in occipite	3	126 13 $\frac{1}{2}$	7 52 $\frac{3}{4}$	6 37 50	11 8 $\frac{5}{8}$	4
Quæ tertiam ad						
Austrum proxime						
anteit	4	126 39 $\frac{1}{2}$	7 16 $\frac{5}{8}$	7 12 $\frac{1}{2}$	11 36 $\frac{1}{2}$	5
Omnium in capite						
orientalior	5	128 22 $\frac{1}{2}$	7 27 $\frac{1}{2}$	8 50 $\frac{1}{2}$	11 1 $\frac{1}{2}$	4
Quæ in collo						
præcedit	6	131 4 $\frac{1}{2}$	6 39 $\frac{1}{2}$	11 41 $\frac{1}{2}$	11 5 $\frac{1}{2}$	6 min.
Sequens in						
eductione colli	7	133 12	3 59	14 31 $\frac{1}{2}$	13 5 $\frac{1}{2}$	4
Media et præcedens						
trium in nexu	8	137 44 $\frac{1}{2}$	0 35 30	20 1 $\frac{1}{2}$	15 0 0	5
Borea trium in flexu						
colli	9	139 41 $\frac{1}{2}$	0 41 $\frac{1}{2}$	21 54	14 17 $\frac{1}{2}$	4
Australis in nexu	10	136 55 $\frac{3}{4}$	1 0 $\frac{1}{2}$ A	19 43 $\frac{1}{2}$	16 46 $\frac{3}{8}$	5
	11					
Lucida seu cor						
Hydræ	12	136 52 $\frac{1}{2}$	6 53 $\frac{1}{2}$	21 35 $\frac{1}{2}$	22 23 $\frac{3}{8}$	1 min.
Quæ proxime cor						
sequitur	13	140 13 $\frac{1}{2}$	12 27 $\frac{1}{2}$			5 maj.
Quæ hanc deinde						
sequitur	14	142 56 $\frac{1}{2}$	13 3			5
	15					
	16					4
Quæ a Corde 5 ^a est	17	151 35	14 44			4
Quæ in recta linea						
cum 17 & 19 est	18	154 38 $\frac{1}{2}$	14 46 0	12 31 $\frac{1}{2}$ Π	23 30 54	
Proxime Crateram						
præcedens	19	157 23	14 3	14 41 $\frac{1}{2}$	21 48 $\frac{1}{2}$	
Informis						
Quæ proxime caput						
præcedit		123 57	7 4	4 35 $\frac{1}{2}$ Ω	12 27 M	4
CRATERIS ASTERISMUS						
Quæ est in Basi	1	159 58 $\frac{1}{2}$	16 6 A	18 3 Π	22 4 $\frac{5}{8}$ M	4
Crateris						
Sequens duarum in	2	166 7	15 26	23 32 $\frac{3}{4}$ Π	19 39 5	4
medio						
Præcedens duarum	3	164 44 $\frac{1}{2}$	12 31 $\frac{1}{2}$	21 0 25 Π	17 24 57	4

Nomina Stellarum	Num. vet.	Afc. Recta	Declin.	Longit.	Latit.	Mag.
CORUI ASTERISMUS						
Quæ ad oculum	2	177 16 $\frac{1}{2}$	M 20 19 $\frac{1}{2}$	5 57 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	M 19 38 53	4 mai.
Præcedens superio- rum lucidarum in \square^{to}	4	178 44 $\frac{1}{2}$	15 12 $\frac{1}{2}$	5 3 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	14 24 56	3
Sequens superio- rum	5	182 11 $\frac{3}{4}$	14 11	7 44 55 $\underline{\Omega}$	12 6 $\frac{1}{2}$	3
Sequens lucidarum in \square^{to} inferiorum	7	183 15 $\frac{1}{2}$	21 5	11 39 $\frac{1}{2}$ $\underline{\Omega}$	17 59	
BERENICES ASTERISMUS						
In Cuspide primi & Borealis Trianguli	1	181 33	B 30 35	Π 18 7 23	B 28 25	3 min.
Suprema contigua- rum insequen- tium	2	181 25	29 30	18 32 0	27 23 $\frac{3}{4}$	4
Inferior contigua- rum	3	181 27	29 25	18 36 $\frac{1}{2}$	27 20	4
Quæ contiguas duas proxime sequitur	4	181 58	28 1 $\frac{1}{2}$	19 8 $\frac{1}{2}$	27 7	4
Præcedens duarum australiorum contiguarum	5	180 22 $\frac{1}{2}$	28 13 $\frac{1}{2}$	18 14 $\frac{1}{2}$	25 50 $\frac{3}{4}$	4
Altera contig. ad ortum	6	180 52 $\frac{1}{2}$	28 18 $\frac{3}{4}$	18 38 $\frac{1}{2}$	26 7	4
Quæ omnes præce- dit ad Austrum	7	178 50	26 14 $\frac{1}{2}$	17 50 $\frac{3}{4}$	23 29 $\frac{1}{2}$	4
Sequens contig. in recta linea cum prima in cuspide & lucid. corde Ω	8	182 36 $\frac{1}{2}$	26 36 $\frac{1}{2}$	20 59 $\frac{3}{4}$	25 16 $\frac{1}{2}$	4
Altera contig. præ- ced. ad austrum	9	182 8 $\frac{1}{2}$	26 24 $\frac{3}{4}$	20 41 $\frac{1}{2}$	24 56	4
Infima in dicta recta linea	10	183 32 $\frac{1}{2}$	24 47 $\frac{1}{2}$	22 42 0	24 0 $\frac{1}{2}$	4
Postrema in exten- sione Comæ	11	193 11 $\frac{1}{2}$	29 53 $\frac{3}{4}$	28 48 $\frac{1}{2}$	32 45 $\frac{3}{4}$	4 maj.
Quæ dictam in ex- tensione contig. præcedit	12	191 48 $\frac{3}{4}$	29 42 $\frac{3}{4}$	27 39 $\frac{1}{2}$	31 41 $\frac{3}{4}$	4
Quæ in recta linea est cum his & 1 in cuspide	13	187 56 $\frac{1}{2}$	29 50	24 6 $\frac{3}{4}$	30 16	4

OBSEUATIONES ANNI 1593. OBSEUATIONES SOLIS.

DIE 27 FEBUARIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	29 43
per Volub.	29 42
Declin. ☉ per Armillas, vno	4 23½
alt. pinn. 4	24½

DIE 7 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	32 51½
per Volub.	32 50½
Declin. ☉ per Armillas	1 15½
	1 15 A.

Erat fatis ferenum, sed instrumentorum disconuenientia: illius diutina eorum vfus intermiffio caufa fuit.

DIE 10 MARTIJ.

prope ipfum æquinoctium vernum.	
Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	34 1½
Chalyb. ad perpend. correct.	
per Volub.	34 0½
Declin. ☉ per Armillas	0 3 M.
	0 3½

Erat mediocriter ferenum, fed ær aliquanto intranquillior ac vehementior.

DIE 12 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	34 50
per Volub.	34 49½
Declin. ☉ per Armillas max.	0 44½
	0 44

Erat mediocriter ferenum.

DIE 14 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	35 35½
per Volub.	35 36 fere
Declin. ☉ per Armill.	1 30½
	1 30 B.

Non erat fatis bene ferenum.

DIE 16 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	36 23
per Volub.	36 22½

Declin. ☉ per Armillas	2 18
Erat fatis ferenum.	2 18½

DIE 17 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	37 47½
per Volub.	37 46½
Declin. ☉ per Armill.	2 42½
	2 42½

Erat bene ferenum. Horologium tardius iusto mouebatur a Meridie anteced. 14 M.

DIE 15 MAIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	55 4½
per Volub.	55 3½
Declin. ☉ per Armillas	21 0
	21 0

Erat bene ferenum. Error poſtea in Volubili deprehenſus & correctus eſt eodem die.

DIE 17 MAIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	55 26½
per Volub.	55 26
Declin. ☉ per Armillas	21 22½
	21 22½

Fuit fatis bene ferenum.

DIE 20 MAIJ.

In Meridie corripgebatur pro eclipſi ☉ eodem die futura horologium, idque obſeruato tum centro Solis tum vtroque limbo tranſeuntis Meridianum in Volubili per rimulas pinnaculorum, præciſione qua fieri potuit, quando ita ferenum non fuit, vt vmbra obſeruari poſſet. Defecit autem horologium in tribus minutis fere ab hora 10 A. M., quando ſimiliter in æquatore εν πλάτει correctum fuit, quapropter etiam parum nunc ad pondus eius adiecimus.

Paulo poſt Meridiem corripgebatur horologium ad ſolem aliquoties, & attendendo diligenter ab hora prima vsque in horam 3½, nihil

prorlus de ☉ abesse videbatur, etiam tum, cum maxima esse debuit eclipsifis nempe hora ingruente tertia, & quamuis non fuerit satis serenum sed per interualla nubes interponebantur & nunquam satis defæcatum, tamen id satis discernebatur, nihil prorlus de solari corpore desiderari in inferiori eius parte hoc tempore, quare necesse est lunam nulla sui parte solem obtegere potuisse, interuentu ad intuitum nostrum. Debuit autem Sol iuxta aliorum calculum nonnihil in nostro horizonte deficere, quamuis admodum parum.

Exploratio¹ an aliqua Eclipsifis ☉^{lis} hoc anno die 20 Maij fieri posset, ex nostra restitutione motuum.

Latitudo vera ☉ nostra 4½

Altitudo 43° 0'

Resp. Parallaxifis ☉ a Sole 46'

Parall. Longit. 31½, Latit. 34½

Ergo vifa latitudo ☉ 30' 15"

Semidiameter ☉ 15 3

Semidiameter ☉ 14 12

Aggregatum 29 15

Quoniam itaque latitudo ☉ vifa maior est aggregato semidiametrorum quasi 1^m, patet nulla in nostro Horizonte facta Eclipsifationem ☉, etiamfi iuxta aliorum calculum satis sensibilis est. Nulla autem fuisse hic testabuntur obseruationes ad solem eodem die factæ, vide supra.

N. B. Hæc tamen Eclipsifis Rostochij obseruabatur, ita vt in principio habuerit Sol Altit. quasi 48 Grad., in fine 40½.

ROSTOCHIJ².

Obseruationes aliquot Eclipsifium Lunarium, vt quæ incidit Anno 1584 7 Nouembris et anno 1588 25 Augusti. Nec non Eclipsifis Solaris A° 90 Mense Julio. Omnes mihi incendio perierunt, quo Collegium Fratrum absumptum fuit A. 1594 die 1 Iulij. Vnicam tantum prioribus nondum adscriptam retinui, quæ hæc est.

Anno 1593 die 20 Maij facta est eclipsifis ☉^{lis} post meridiem, cuius tempora ex Tabulis Alphonsinis exhibita fuerunt.

Initium hora 2 M. 7

Finis hora 3 M. 23.

Ex Tabulis Eclipsifium Purbachij

Initium hora 2 M. 2

Finis hora 3 M. 20.

Obseruatio Rostochij facta in hac Eclipsifis ☉^{lis}.

Sub initium eclipsifis depræhensus est Sol altitudinem habere 47° 50'. Hinc tempus obseruationis, facta operatione, collectum fuit 2^h 24' 5" 44" P. Merid.

Altitudo Solis sub finem Eclipsifis fuit 40° 45'. Vnde tempus obseruationis 3^h 19', assumpto Solis loco in Meridie diej 20 8° 50' 47" II, sub altitudine poli 54, in maxima solis declinatione 23° 30'.

Anno 1583 die 2 Decembris obseruata est altitudo stellæ polaris Meridiana quæ superior fuit 56° 55', inferior 51° 4'. Hinc poli eleuatio 53° 59' 30".

Sequentibus diebus eiusdem stellæ altitudo meridiana superior inuenta est 56° 56', inferior vero 51° 4'. Hinc poli eleuatio 54°. Repetita hæc obseruatio aliquoties fuit & tantum bis depræhensa est eadem poli eleuatio. Ceteris vicibus altitudines vel maiores vel minores inæqualem poli eleuationem dederunt.

¹ Hæc in codice K, folio inuenitur.

² Hæc obseruatio alia manu in folio conscripta est, quod postea codici E insertum est.

ANNO D^{NI} 1593 DIE 20 MAIJ.

Obferuatio defectus solaris fub Meridiano Serueftano

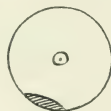
Anhaldinorum¹. Eleuatur autem polus Serueftæ

Anhaldinorum $52\frac{1}{2}^{\circ}$.

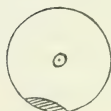
Obferuabatur ☉ in meridie habuitque altitudinem 59 45. Tempus per æquatorium ligneum.



H. 2 M. 22
Alt. ☉ tunc
temporis 48° 10'



H. 2 56 $\frac{1}{2}$ M



H. 2 38'
inter nubes



H. 2 58^M



H. 2 M. 47
incerta hæc,
circa medium
Eclipsis



H. 3 5



H. 2 48

In fequentibus
cælum ferenius



H. 3 Mto 9



H. 2 55 $\frac{5}{8}$
Alt. ☉ 43 $\frac{1}{2}$



H. 3 Mto 17 $\frac{1}{2}$

Totus Sol liber ab vmbra exacte conspiciebatur H. 3 $\frac{1}{2}$. Erat etiam diameter ☉ apprens per Radium obferuata circiter 30'. Digi autem obfcurationis totalis apparebant circiter duo vel paulo plus.

¹ Hæc obferuatio α Chriftiano Ioannis Ripenfi, difcipulo Tychonis, facta eft.

DIE 11 JUNIJ.

Circa solstitium æstium proxime.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	57 35 $\frac{1}{2}$
per Volub.	57 34 $\frac{3}{4}$

Crede Chalybeo.

Declin. ☉ per Armillas	23 30
	23 29 $\frac{3}{4}$

Erat mediocriter ferenum, sed ær
aliquanto intranquillior.

DIE 13 JUNIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	57 34 $\frac{3}{4}$
per Volub.	57 34

Declin. ☉ per Armillas mai.	23 29 $\frac{3}{4}$
	23 29 $\frac{3}{4}$

Crede potius chalybeo. Erat bene
ferenum.

DIE 14 JUNIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	57 34 $\frac{1}{2}$
per Volub.	57 34

Declin. ☉ per Armillas	23 28 $\frac{3}{4}$
	23 29

Volubilis paulo ante ad amußim
correctus est. Horologium M. 11 $\frac{1}{2}$ tar-
dius iusto mouebatur. Fuit mediocri-
ter ferenum sed non satis, ære ex va-
poribus terrestribus folis feruore ele-
uatis densiore facto.

DIE 18 JUNIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	57 26 $\frac{1}{2}$
per Volub.	57 26

Declin. ☉ per Armillas	23 21 $\frac{1}{4}$
	23 20 $\frac{3}{4}$

Erat mediocriter ferenum.

DIE 3 JULIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	55 59 $\frac{3}{4}$
per Volub.	56 0 $\frac{1}{2}$

Declin. ☉ per Armillas	21 55
	21 54 $\frac{1}{2}$

Fuit bene ferenum.

DIE 20 AUGUSTI.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	43 7 $\frac{7}{8}$
per Volub.	43 7

Declin. ☉ per Armillas	9 2 B.
	9 2 $\frac{1}{2}$

Non fuit satis ferenum.

DIE 24 AUGUSTI.

*Obferuationes ☉ tam propter se
quam ♂. Erat bene ferenum
& tranquillum.*

H. 11 52 fuit declinatio ☉	7 34
	7 34 $\frac{1}{2}$
11 57 repetita decli- natio ☉	7 34 $\frac{1}{2}$
	7 34 $\frac{1}{2}$

Alt. ☉ Merid.	vno 41 40 $\frac{1}{2}$
per Mural.	altero 41 40 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	41 40
per Volub.	41 39 $\frac{1}{2}$

H. 12 3 Decl. ☉ vtroque pinn.	7 34
-------------------------------	------

DIE 13 SEPTEMBRIS.

Proxime circa æquinoctium
autumnale.

Declin. ☉ per Armill.	0 5 $\frac{1}{2}$ M
mai. subterr.	0 5 $\frac{1}{2}$

cum ☉ eßet in æquatore ad ortum a
merid. 1° 24', & eßet mediocriter
ferenum. Repetita 0 5 $\frac{1}{2}$
0 6 M

cum ☉ eßet in æquatore 3° 0' occiden-
talis. In meridie non fuit ferenum.DIE 1 OCTOBRIS¹.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	26 17
per Volub.	26 16 $\frac{3}{4}$

Declin. ☉ per Armillas	7 50
	7 49 $\frac{1}{2}$

Fuit mediocriter ferenum.

DIE 26 NOUEMBRIS.

cum eßet apprime ferenum atque
tranquillum.

Alt. ☉ Merid.	
per Muralem	11 34 $\frac{3}{4}$
per Chalyb.	11 35
per Volub.	11 35 $\frac{1}{2}$

¹ Postea adscriptum est: »Nota bene, declinatio ☉ Meridiana 7 49 $\frac{1}{2}$ & per parallaxin 7 47 requirit locum
Solis 19.52 circiter ☐, qualis fuit die tertia Octobris».

Declin. ☉ per Armillas	22 31
	22 31 $\frac{1}{2}$
<i>Locus Solis ex nostra</i>	
<i>restitutione</i>	14 22 \times^{\uparrow}
<i>Declinatio ☉</i>	22 36 $\frac{1}{2}$
<i>Altitudo æquatoris</i>	34 5 $\frac{1}{2}$
<i>Vera altitudo ☉</i>	11 29
<i>Parallaxis lubt.</i>	3
<i>Altitudo per parallaxin</i>	11 26
<i>obseruata</i>	11 35
<i>Refractio</i>	0 9
<i>quod respondet Tabellæ nostræ.</i>	

DIE 4 DECEMBRIS.	
Alt. ☉ Merid. per Mural.	10 57 $\frac{1}{2}$
per Chalyb.	10 57
per Volub.	10 56 $\frac{3}{4}$
Declin. ☉ per Armillas	23 9 $\frac{1}{2}$
	23 10
Erat bene serenum & tranquillum.	
DIE 30 DECEMBRIS.	
Alt. ☉ Merid. per Chalyb.	12 1 $\frac{5}{8}$
per Volub.	12 1 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armillas	22 5 $\frac{1}{2}$
	22 5
Non fuit satis serenum.	

OBSERVATIONES LUNÆ.

DIE 15 MARTIJ.

Pro horologio ad sequentes obseruationes corrigendo: Die præcedente in Meridie horologium corrigebatur. Mane, paulo ante sequentes obseruationes acceptas, corrigebatur horologium ad stellam Vulturis Lucidam, quæ tum in æquatore a Meridie ad ortum abfuit 38° 55', horologium autem indicabat H. 3 M. 44, quod eodem momento corrigendi gratia promotum est 54 M., ita vt tum demonstraret H. 4 M. 38, idque lato modo. Hinc præcisius corrige horologium.

Postea obseruabatur ☾ proxima vltimæ quadraturæ & apogæo sua, vnde tam mediorum motuum quam parallaxium rite examen institui poterit, modo obseruationes satis ratæ ac bonæ extiterint; adde quod non longe a tropico hyberno abfuit, quod parallaxibus & refractionibus indagandis nonnihil etiam confert. Cum autem hæc obseruarentur, appropinquabat Luna Meridiano ac 90^{mo} ab oriente Eclipticæ gradu, quo perueniret iuxta calculum H. 5 M. 52.

H. M.	Dist. ☾ ab orient. limbo ☾	Declin. sup./inf. cornu ☾	Altit. cornu sup.
5 2 $\frac{1}{2}$	12 57 $\frac{1}{2}$	25 57 $\frac{1}{2}$	6 52 $\frac{1}{2}$
5 4 corr. j		26 27 $\frac{1}{2}$	

5 8 $\frac{3}{4}$	12 53 $\frac{1}{2}$	25 58
5 10 $\frac{1}{2}$ corr. j		26 27 $\frac{1}{2}$
5 11 Azim. orient. limbi		13 24
Altit. infer. cornu		6 38 $\frac{1}{2}$
præcise per Volub.; superius cornu erat in nube.		

In his distantijs fuit ☾ paulo eleuatior ab horizonte quam ☾, sed non tantum, vt refractionibus hisce influandis locus aliquis daretur. Obseruata item sunt hæc cælo in eo loco mediocriter sereno, licet alibi vndique nubibus referto, quæ postea quominus vltierius obseruationes continuaremus tam ☾ quam ☾ φαινόμενα visui exemerunt.

Examinatio inuenti loci ☾ ad diem 15 Martij ex ☾ correctiori Ascensione Recta supposita, quæ iuxta proximas præcedentes obseruationes a corde ☾ hoc modo reperta est.

Die 17, H. 4 M. 55 Mane	
Distantia ☾ a corde ☾	45 29
Declinatio ☾ obseruata	21 59 $\frac{1}{2}$
Refractio in altitud. 8 grad.	0 6 $\frac{1}{2}$
Vera declinatio ☾ M.	22 6
Ascensio Recta cordis ☾	241 11 $\frac{3}{4}$
Declinatio eiusdem M.	25 25
Ergo Ascens. Recta ☾ vera	291 2 $\frac{3}{4}$
Resp. Longitudo	19 26 $\frac{3}{4}$
Latitudo	0 0 $\frac{1}{2}$ B.

E. tabulis Pruten. Calc. Alphons.

Longitudo 19 18 $\frac{3}{4}$ 18 39 $\frac{3}{4}$
 Latitudo 0 27 B. 0 10 B.

Reducta autem Ascensione Recta $\frac{1}{2}$ ad momentum, quo Luna triduo mane ab eodem obseruata est, idque per motum diurnum qui Copernico est M. 8, prouenit eadem 290° 44' 0". Ideoque ζ Ascensio Recta restituta 277° 3' 40" obseruata. Longitudo ζ hinc 6° 21' 46" $\frac{3}{4}$. Verum eliminatis tam refractionibus quam parallaxibus prouenit vera Longitudo ζ obseruata die 15 Martij H. 5 M. 10 mane 6 18 $\frac{3}{4}$ $\frac{3}{4}$. Ex tabulis autem Prutenicis correctis, vñtata emendatione medijs motibus ad hoc tempus respondet verus locus ζ 6° 38' 0" $\frac{3}{4}$. Differentia M. 19 $\frac{1}{2}$.

DIE 24 AUGUSTI.

Obseruatio ζ paululum Meridianum prætergressæ.

H. M.	Altit. inf. limbi	Azim. limb. occ.	Declin. cornu sup. inf.
6 57 $\frac{1}{2}$	8 5	3 45	25 29 $\frac{1}{2}$ 25 59 $\frac{1}{2}$
7 9	7 58	5 58	25 29 26 0 $\frac{1}{2}$

DIE 8 SEPTEMBRIS.

Obseruatio ζ paulo post vltimam \square circa Tropicum Cancrì, cum non longe abest a meridiano & 90 grad. H. 5 M. 50 iuxta supputationes.

N. B. Conducunt hæ obseruationes tum pro ζ parallaxi iuxta Perigæum tum $\phi\alpha\iota\nu\omicron\mu\epsilon\nu\alpha$ reliqua cognoscenda & plenius examinanda.

H. M.	Diff. ζ a ϕ	Decl. cornu sup. infer.	ϕ orient.
5 10 $\frac{1}{2}$	43 34 $\frac{1}{2}$	24 41 $\frac{1}{2}$	56 15
5 17 $\frac{1}{2}$	43 36		55 35

5 21	43 33 $\frac{1}{2}$	
5 24 $\frac{1}{2}$	43 32 bona	54 14
5 26 $\frac{1}{2}$	43 30 $\frac{1}{2}$	53 40
5 30 $\frac{1}{2}$	43 29	52 44
5 33 corr.		
5 34 $\frac{1}{2}$	25 17 $\frac{1}{2}$ 24 44 $\frac{1}{2}$	
5 40 $\frac{1}{2}$	43 26	
5 42 $\frac{1}{2}$	43 25 $\frac{1}{2}$ hic fuit ζ in 90°	
5 44 $\frac{1}{2}$	43 24 $\frac{1}{2}$ quantum ad visum.	
5 50 $\frac{1}{2}$ corr.		
5 54 $\frac{1}{2}$	Transitus orient. limbi ζ per Merid., habuit	
	sup. cornu altit.	per Chalyb. 59 20 $\frac{1}{2}$ per Volub. 59 21 $\frac{1}{2}$
	infer. cornu	58 52 58 51 $\frac{1}{2}$

Implicata autem fuit ζ circa transitum nubibus quibusdam, sed non ita densis quin obseruationi satis patuerit.

(Pone distantiam orientalis limbi ζ a ϕ H. 5 $\frac{1}{2}$, cum ζ eBet in 90 g., 43 24 $\frac{1}{2}$.)

N. B. Diameter ζ in Chalybeo etfi minor iuxta obseruata videatur, tamen pro altitudine centri conuenit cum Volubili¹.

Pro loco ζ
ex antecedentibus obseruationibus¹.

H. 5 M. 50 Dist.	ζ orient. limb. a ϕ
	43 24 $\frac{1}{2}$
Semidiameter ζ	0 15 $\frac{1}{2}$
Ergo distantia centri ζ a ϕ	43 40
Declinatio centri ζ	25 0 $\frac{1}{2}$ B.
Declinatio ϕ obseruata	17 7 $\frac{1}{2}$ B.
Ascensio Recta ϕ	131 24 $\frac{1}{2}$
Angulus differ. ascens.	45 30 $\frac{1}{2}$
Ergo Ascensio R. ζ	85 53 $\frac{1}{2}$
Resp. Longitudo	26 16 $\frac{1}{2}$ Π
Latitudo	1 32 $\frac{1}{2}$ B.
Arcus inclinat.	add. 5° 15"
Ergo vera longit. in proprio circulo	26 21 $\frac{1}{2}$ Π

¹ E codice K.

OBSERVATIONES SATURNI.

DIE 7 JANUARIJ, VESPERI.

Obferuatio h paulo poſt \odot cum \odot .

H. M.	Diſt. h a luc. hum. Or.	Decl. h	Alt. h	Diſt. æq. Can. min. or.
8 37 $\frac{1}{2}$	33 55	21 41 $\frac{1}{2}$	43 11	
	fere, inter nubes			
8 49 $\frac{1}{2}$	33 54 $\frac{1}{2}$	21 41 $\frac{1}{2}$	44 38 $\frac{1}{2}$	34 50
		21 41 $\frac{1}{2}$		

Erat in ſequentibus obſervationibus
fatis ſerenum, \ll ſaltem radijs clarius
emicante, quod tamen nihil præciſioni
derogabat. Tranſitus Canis min. per
Merid. H. 11 17 $\frac{1}{2}$ ' per ſupput.

8 59 $\frac{1}{2}$	33 55 $\frac{1}{2}$	21 41 $\frac{1}{2}$	45 37
	præciſe } 21 41 $\frac{1}{2}$		

Viceverſa a corde \odot .

9 9 $\frac{1}{2}$	30 57		29 42
9 18 $\frac{1}{2}$	corr.		
9 17 $\frac{1}{2}$	30 57 $\frac{1}{2}$	21 42	Alt. cord. \odot
		21 41 $\frac{1}{2}$	25 27
9 24 $\frac{1}{2}$	30 57 $\frac{1}{2}$		Alt. h 25 56
9 33 $\frac{1}{2}$	corr.		48 33
9 29 $\frac{1}{2}$	30 57 $\frac{1}{2}$	21 41 $\frac{1}{2}$	
	Diſt. h 21 41 $\frac{1}{2}$		
	ab Aldeb.		
10 47 $\frac{1}{2}$	49 21 $\frac{1}{2}$		
10 57	corr.		
10 54 $\frac{1}{2}$	49 21 $\frac{1}{2}$		2 54
11 2	49 21 $\frac{1}{2}$		
11 12 $\frac{1}{2}$	corr.		
11 28	Tranſijt h per Merid. habens		
11 38	corr. Alt. per Chal. 55 45 $\frac{1}{2}$		
	per Vol. 55 45		
	Declin. 21 41 $\frac{1}{2}$	Can. min. occ.	
	21 40 $\frac{1}{2}$	5 36	

Poſtea obducebatur cælum iterum
rarioribus nubibus.

Ponatur eius diſtantia ad horam 10 $\frac{1}{2}$
ſed prius verificatam

a corde \odot	30 58
ab Aldeboram	49 21 $\frac{1}{2}$
Declinatio	21 40 Bor.

Hinc inquiretur ipſius locus & ad-
hibito priore inueniatur tempus \odot
cum medio loco Solis vt ſolet.

Calculus pro loco h ex antecedentibus
obſervationibus

H. 9 34 $\frac{1}{2}$	Diſt. h a corde \odot	30 58 0
	Ang. diff. aſcenſ.	31 33 40
	Ergo Aſc. recta h	
	a corde \odot	115 5 40
10 57	Diſt. h ab oculo \odot	49 21 $\frac{1}{2}$
	Hinc angulus diff.	
	aſcenſionalis	51 55 55
	Ergo Aſc. recta ab	
	Aldeb.	115 5 20

Ponatur itaque Aſcenſio recta h limi-	
tata hora 10 $\frac{1}{2}$	115 5 $\frac{1}{2}$
Declinatio	21 40
Reſp. Longitudo	23 12 $\frac{1}{2}$ \odot
Latitudo	0 8 0B.

Colligitur vero tam ex loco h ad
diem 29 Decembris anni præcedentis
ex obſervationibus ibidem inquiſito
quam ex loco eius ad præſentem 7
diem Januarij, eodem modo e cer-
tiſſimis obſervationibus ſupputato,
fuiſſe eius veram oppoſitionem cum
medio loco \odot in 23° 32 $\frac{1}{2}$ ' \odot die 3 Janu-
arij hora 17 4' pomeridiana. Porro
motus h diurnus inter harum obſer-
uationum interſitium collectus et per
ſingulos dies proportionali modo di-
ſtritubus prodit 5 Minut. quam pro-
xime.

DIE 8 JANUARIJ.

Obſeruabatur h in hunc modum.
Fuit autem circa initium harum ob-
ſervationum h in recta linea cum vtro-
que capite II vel paulo antea, ſcilicet
H. 8 $\frac{1}{2}$, quemadmodum per regulam
lineam ad amuſim obſeruatus eſt.

Pro inquirenda latitudine obſerua-
batur primum ab infer. cap. II h^{ous} .

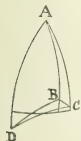
H. M.	Diſt.	Declin. h	Alt. h	Can. min. or.
9 34 $\frac{1}{2}$	8 31			
9 37 $\frac{1}{2}$	8 31 $\frac{1}{2}$			
	pone 8 31 $\frac{1}{2}$			
9 40 $\frac{1}{2}$	8 31 $\frac{1}{2}$	21 42	49 45	23 4
		21 41 $\frac{1}{2}$		

Porro diff. η ab Aldeboram vt fequitur.

9 53 $\frac{1}{2}$	49 18			
pone hic	49 17 $\frac{1}{2}$			
9 56 $\frac{1}{2}$	49 17 $\frac{1}{2}$			
10 1 $\frac{1}{2}$	49 17 $\frac{1}{2}$	21 42	51 40	
		21 42		
10 11 $\frac{1}{2}$	49 17 inter nubes	15 10		

Inquiratur locus η ex vltimis obseruationibus, adhibita saltem eius ab vtraque stella distantia vna cum earundem longitudine & latitudine: pro maiori confirmatione latitudinis inquirendæ, quam Tabulæ Prutenicæ nimis erroneam ponunt, aberrando plus integro gradu ab apparentijs; Alphonsinæ vero quam proxime consentiunt, sed longitudinem falsam admodum habent.

Exquisitor inuestigatio motus η circa oppositionem \odot , aßumpta vna ad diem 9 Ianuarij η ex solis distantijs a postnominatis fixis per triangulorum subductionem apparentia.



Sit in hac figuratione A polus Eclipticæ, B inferius caput Π , C η nus, D Aldeboran.

Aldeb. longit.	4 6 Π
latit.	5 31 M.
Inf. cap. long.	17 36 $\frac{1}{2}$ \odot
lat.	6 38 B.

In triangulo DAB	ex obseruatione inuenta est
BA 83 22	45 5 0
DA 95 31	BDC 10 7 9
DAB 43 30 $\frac{1}{2}$	DC 49 17 50
DB 45 5 $\frac{1}{2}$ quæ	BC 8 31 20

In triangulo ADB

DA 95 31
DB 45 5 $\frac{1}{2}$
BA 83 22

Ergo ADB 74 55 23
et ADC 85 2 32

Hinc CA 89 51 23 latit. η compl.
et DAC 49 2 56 Diff. longit. η

Ergo hora 7 diei 8 Ianuarij
 η Longitudo 23° 8' 56'' \odot
Latitudo 0 8 37 B.

Collato hoc η loco cum præcedente proxime, item cum eo qui ante δ inventus fuit, colligitur η circa tempus oppositionis cum medio motu \odot fuisse in 23° 32 $\frac{1}{2}$ ' \odot , cum latitudine borea 0° 8 $\frac{1}{2}$ '. Quod cæteris Acronychijs apparentijs η satis præcise iuxta generalem motuum eius emendationem reconciliatur.

At¹ die 29 Decembris anni præcedentis, circa mediam noctem, locus η ex antecendentibus bene limitatus esse poterit in 23° 58' \odot
Die 8 Ianuarij in 23 9
Dierum 10 intervalum 0 49

Ergo die 3 Ianuarij H. 17 a meridie, quando δ medio motu \odot , quæ erat in medio horum, propius tamen diei 8, quasi 5 horis, competent 23' 30'' addenda ad locum 8 Ianuarij, nam 5 dies faciunt medium de 49', id est 24' 30'', sed horæ 5 auferunt quasi 1 minutulum, vt sint faltem 23' 30'' addenda; ergo provenit longitudo η tempore oppositionis cum \odot 23° 32 $\frac{1}{2}$ ' \odot
Calculus verificatus dat 23 33 $\frac{1}{2}$
Differentia 40''

Sed fieri potest quod maiuscula differentia dierum aliquid discriminis attulerit. Quia vero competit diebus decem motus diurnus revera 50' ad minimum, addatur ad diem 29 1', quia eius motus est magis dubius quam alterius diei, sicque conflabimus motum η tunc temporis 23° 59' \odot .

DIE 6 MAIJ

obseruauimus η in hunc modum.

H. M.	Diff. η a corde \odot	Decl. η	Alt. η	Spica ad occas.
10 13 $\frac{1}{2}$	31 27	21 54	14 $\frac{1}{2}$	

vtroquej

10 32	31 26			
10 36		21 54 $\frac{1}{2}$	15 0	14 7
		21 55		

Fuit hac vespéra satis serenum, sed venti Aquilonis nonnulla vehementia, quæ aërem aliquanto turbulentiorē reddidit. Fuerunt & chasmata circa horizontem septentrionalem.

¹ Quæ sequuntur, e codice K. Iolo.

DIE 15 MAIJ
obseruabatur η in hunc modum.

H. M.	Dist. η a Capella	Decl. η	Alt. η	Spica Π occid.
10 7	42 46 $\frac{1}{2}$	21 47 $\frac{1}{2}$	12 30	19 0
10 13	42 46 $\frac{1}{2}$	21 47 $\frac{1}{2}$	12 0	20 36
	Dist. η a corde Ω			
10 19	30 35 $\frac{1}{2}$	21 47 $\frac{1}{2}$	11 0	22 3
	dubia η			
10 26 $\frac{1}{2}$	30 33		10 30	23 56
10 30	30 32 $\frac{1}{2}$	21 48 $\frac{1}{2}$	9 50	
		21 49		
10 36	30 31 $\frac{1}{2}$		9 10	26 14
	Dist. η ab infer. cap. Π			
10 42	8 41	21 49 $\frac{1}{2}$	8 30	27 43
10 47	8 41 $\frac{1}{2}$		7 50	Bor. lanx. Ω occid.
10 50	8 41 $\frac{1}{2}$		7 30	2 0
10 55	8 41 $\frac{1}{2}$		7 0	3 23
10 58	8 40 $\frac{1}{2}$	21 52	6 40	4 0

Hæ obseruationes in η factæ sunt cum appropinquaret Soli tendens ad occasum heliacum, vt de ipsius latitudine præsertim certior fierem, cum eßet circa Epicycli apogæum (vt ferunt veterum hypotheses).

Cauenda est autem refractio, quæ tamen in distantia ab inferiori capite Π parum facit. Vtere illic distantia 8 $^{\circ}$ 41 $\frac{1}{2}$ ' absque sensibili errore.

DIE 1 SEPTEMBRIS, MANE.

5 3 $\frac{1}{2}$	Dist. η a Cane min.	23 8
	inter nubes. Alt. η	25 34

DIE 8 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dist. η a Cane min.	Decl. η	Alt. η	Dext. hum. Orionis
4 0	23 39 $\frac{1}{2}$	19 0		23 42
		19 0 $\frac{1}{2}$		
4 16 40	23 39		27 45	
	Dist. η ab inf. cap. Π		Vice Versa	
4 21 50	20 40 $\frac{1}{2}$			20 14
4 24	20 40 $\frac{1}{2}$			
4 26	20 40 $\frac{1}{2}$	19 0 vno		19 5

N. B. Faciunt hæ obseruationes imprimis pro latitudine η inquirenda,

quas calculo per triangulorum inductiones ex binis fixis a quibus obseruatus reperitur subducere licebit. Constat autem fere triangulum æquilaterum cum illis, ita vt Canis minor occidentalem partem basishuiusmodi trianguli terminaret & caput inferius anguli oxygonij vicem zenit versus gereret hoc modo.

* inf. cap. Π

* η

* Can. min.

* φ

DIE 30 OCTOBRIS

Mane, iuxta meridianum obseruabatur η circa \square \odot occiduum in sequentem modum.

H. M.	Dist. η ab inf. cap. Π	Decl. η	Cor Ω or.
6 30 $\frac{1}{2}$	23 56 $\frac{1}{2}$	18 12	
6 37	23 56 $\frac{1}{2}$		6 18
6 41	23 56 $\frac{1}{2}$		5 15
	Dist. η a corde Ω		Vice Versa
6 47	13 23 $\frac{1}{2}$	18 11 $\frac{1}{2}$	
		18 11 $\frac{1}{2}$	

6 53	13 23 $\frac{1}{2}$		
6 55 $\frac{1}{2}$	13 23 $\frac{1}{2}$	2 4	

7 2	Transibat cor Ω per merid. habens altit. per Chalyb. 48 0 $\frac{3}{4}$ per Volub. 48 1 0 Declin. cordis Ω per 13 55 armillas 13 55 $\frac{1}{2}$
7 9	Declin. η 18 11 $\frac{3}{4}$ vno

Hinc potes obseruatam η declinationem per armillas emendare, collatis hisce quæ in corde Ω circa meridianum sunt obseruata. Erat enim η paululum meridianum transvectus cum obseruari inciperetur.

Pone η distantiam ab inf. Π	23 56 $\frac{1}{2}$
a Regulo	13 23 $\frac{1}{2}$
declinationem	18 12

DIE 23 NOUEMBRIS.

A die 30 Octobris vsque in hunc diem non fuit Ierenum.

Mane obseruabatur ☿ prope merid. & circa ☿ occid., iam retrogradus iuxta initium.

Altit. ☿ Merid.

per Chalyb.

per Volub.

Declin. ☿ per Armillas

52 19 $\frac{1}{2}$
52 19 $\frac{1}{6}$
18 15
18 14 $\frac{1}{2}$

H. M.	Dift. ☿ ab inf. cap. II	Cor Hydræ occid.
5 36	23 57 $\frac{1}{2}$	1 56
5 51	23 57 $\frac{1}{2}$	5 26
5 5 $\frac{1}{2}$	23 57 $\frac{1}{2}$	
6 0	23 57 $\frac{1}{2}$	7 48

	Dift. ☿ a corde ☿	Vice Verfa
6 7 $\frac{1}{2}$	13 19 $\frac{1}{2}$	9 16
6 19 $\frac{1}{2}$	13 19 $\frac{1}{2}$	
6 30	13 19 $\frac{1}{2}$	
6 41 $\frac{1}{2}$	13 19 $\frac{1}{2}$	17 8

Erat hoc mane satis bene serenum, flante tamen occidentali vento paulo vehementiori.

Horologium ad distantias æquatorias fixarum verificato; per coniecturam enim ad initium obseruationum harum direximus & moueri fecimus.

DIE 27 NOUEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ☿ ab inf. cap. II	Decl. ☿	Alt. ☿	Can. min. occ.
7 4	23 50	18 16	44 $\frac{1}{2}$	57 49
7 14	23 50 $\frac{1}{2}$			Cor ☿ occ. 22 37
7 19 $\frac{1}{2}$	13 25 $\frac{1}{2}$			
7 24	13 24 $\frac{1}{2}$	18 15 $\frac{3}{4}$		
7 32 $\frac{1}{2}$	13 25	18 16		
			26 50	

Fuit hoc mane satis bene serenum, & tranquilla aëris constitutio.

Pone decl. ☿ 18 15 propter obseruationes die 23 habitas.

DIE 10 DECEMBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Dift. ☿ ab inf. cap. II	Decl. ☿	Alt. ☿	Can. min. occ.
9 17 10	23 15 $\frac{1}{2}$	18 32 $\frac{1}{2}$	17 $\frac{1}{4}$	27 62 $\frac{1}{2}$
		18 32		

Cælum iam nubilosum prohibuit nos diutius stellis invigilare & pigritia!!².

DIE 30 DECEMBRIS.

Vesperi obseruabatur ☿ tendens ad ☿ ☿ in hunc modum.

H. M. S.	Dift. ☿ a luc. pede II	Decl. ☿	Alt. ☿	Luc. hum. Orion. or.
9 19	36 15	18 54	23 45	47 7 $\frac{1}{2}$
		18 53 $\frac{1}{2}$		
9 26 50	36 14 $\frac{1}{2}$		25 7	25 2
9 34 10	36 14			23 27
9 37 50	36 14 $\frac{1}{2}$			22 37
	Dift. ☿ a Cane min.			
9 44 50	24 58 $\frac{1}{2}$	18 53 $\frac{1}{2}$	27 15	21 0
		18 54		
9 52 10	24 59			19 17
9 54 40	24 58 $\frac{1}{2}$			
9 57 20	24 58	18 53 $\frac{1}{2}$	28 50	18 6

Hæ obseruationes sunt mediocriter bonæ, sed tamen aliquantulum incertiores propter vicinæ ☿ splendorem, propter quam ab orientali parte ☿ obseruari nequibat.

¹ Sic in codicibus E & K.

² Hæc duo verba ab ipso Tychoe postea addita sunt.

OBSERVATIONES IOUIS.

DIE 17 MARTIJ, MANE.

H. M.	Dist. $\frac{1}{2}$ a corde \parallel	Decl. $\frac{1}{2}$ M.	Alt. cord. \parallel	Vultur or.
4 39 $\frac{1}{2}$	45 28 $\frac{1}{2}$		8 0	
4 42		21 59	Alt. $\frac{1}{2}$ per Q. min.	33 38
4 55 $\frac{1}{2}$ corr.		21 59 $\frac{1}{2}$	7 45	
4 47	45 29			
4 49	45 29 $\frac{1}{2}$	21 59 $\frac{1}{2}$	8 20	31 46
5 3 corr.		22 0		

Plura propter crepusculum obseruari non poterant.

DIE 13 JUNIJ.

Vesperis obseruabatur primum $\frac{1}{2}$ opposito \odot us appropinquans in hunc modum.

H. M.	Dist. $\frac{1}{2}$ ab or. cap. \times	Decl. $\frac{1}{2}$	Alt. $\frac{1}{2}$	Vultur orient.
12 12 $\frac{1}{2}$	8 58 $\frac{1}{2}$	22 18	10 58	15 54
		22 17 $\frac{1}{2}$		
12 27	8 59 $\frac{1}{2}$	22 18	$\frac{1}{2}$ non longe a meridiano	
		22 18 $\frac{1}{2}$		
12 30 $\frac{5}{8}$	8 59 $\frac{1}{2}$			
	$\frac{1}{2}$ ab inf. cap. \times dist.			
12 46 25"	10 12 $\frac{1}{2}$		Vice Verfa	7 15
12 51 $\frac{1}{2}$	10 12 $\frac{1}{2}$			
	Dist. a post. caud. \times			
12 58 $\frac{1}{2}$	28 30			
1 9	Tranfibat $\frac{1}{2}$ per merid. habens altit. per Chalyb.	11 47 $\frac{1}{2}$		
	per Volub.	11 47 $\frac{1}{2}$		

Fuit hac vespera non satis serenum, sed nubes rariores cœlo vbique fere substratæ.

Crede potius altitudini per Chalyb. sumptæ, vel accipe eandem 11 47 $\frac{1}{2}$ præcise, & non errabis.

N. B. Obseruetur Jupiter iuxta \odot

I. A stellis quæ apparent in \times & vice versa in \times , quæ fere sunt cum eo in æquilibrio horizontis.

II. Et quoque a sinistro humero \times & vice versa ab aliqua in genu Ophiuchi.

Pro triangulari vero denotatione quæ & longitudinem & latitudinem examinabit, obseruetur cum iuxta meridianum est a tribus illustriori-

bus stellis; lucida Vulturis, quæ supra ipsum latitudinem examinat; ore Pegasi versus ortum; & capite Ophiuchi vel Herculis versus occalum, vt trianguli in hunc modum formari queant.



DIE 23 JUNIJ, VESPERI.

12 27 $\frac{1}{2}$ Declin. $\frac{1}{2}$ per Armillas
22 30 fere, vtroque

Altit. $\frac{1}{2}$ Merid.
per Chalyb. 11 36 $\frac{1}{2}$
per Volub. 11 36
Erat Lucida Vult. orient. 2 50

Hæc saltem in $\frac{1}{2}$ hac vespera sunt obseruata, quando fixæ a quibus eius distantia caperetur propter aërem ad meridiem minus defecatum, non apparebant.

Notetur interuallum temporis quod transit interea dum lucida Vulturis est in meridiano & $\frac{1}{2}$ tam per horologium quam armillas, atque hinc etiam eius colligatur ascensio recta.

DIE 25 JUNIJ.

Post mediam noctem obseruatio $\frac{1}{2}$ Acronychij.

H. M.	Dist. $\frac{1}{2}$ a cap. Ophiuchi	Decl. $\frac{1}{2}$ M.	Altit. $\frac{1}{2}$	Tempus in æquat. Vultur occ.
12 35		22 32 $\frac{1}{2}$		4 11
12 47 $\frac{1}{2}$ corr.		22 32 $\frac{1}{2}$		
12 41	46 21			
12 45	46 21 $\frac{1}{2}$			
12 48 $\frac{1}{2}$	46 21 fere			
1 0 corr.				
	Dist. $\frac{1}{2}$ ab ore Pegasi		Vice Verfa.	
12 53	43 30 fere			
12 59 $\frac{1}{2}$	43 30 præcise	10 $\frac{1}{2}$	9 47	
1 10 $\frac{1}{2}$ cor.				
	43 30 $\frac{1}{2}$ dubia			

	Dift. ¶ a c ^o	
1 18½	54 30½	
1 25½	54 30	præcife
1 29½	54 30½	Altit. c ^o 17½

Nota. Caput Ophiuchi & os Pegasi faciunt cum ¶ triangulum fati bene pro calculo dispositum. Sed cauenda erit postea ¶ refraçtio præsertim ob latitudinem.

DIE 27 JUNIJ.

H. M.	Dift. ¶ a cap. Oph.	Decl. ¶	Vultur orient.
11 36½	46 12½	serenum	
		fatis	22 35
			22 34½
11 53½	46 13½	nebulosum	6 9
12 1½	46 13	accurata	
12 7½	Altit. merid. ¶	in Volub.	11 31½

	Dift. ¶	
	ab ore Pegasi	
12 17½	43 52½	22 35 vtroque

Hæ obseruationes sunt admodum incertæ propter continuas discurrentes nubes, quibus etiam densioribus interuenientibus ab obseruandi officio retenti sumus.

*Pone hic declinationem 22 34½
& dist. a capite Oph. 46 13
dist. ab ore Pegasi 43 52½*

Apodixis inuenti loci ¶ ex obseruationibus habitis die 25 Junij post M. N.

Hora 1 M. 0	Dift. ¶	
a capite Ophiuchi	46 21 0	
ab ore Pegasi	43 30 0	
Capitis Ophiuchi Longit.	16 43 40 x ^o	
	Latit.	35 57 0 B.
Oris Pegasi Longit.	26 15 40 x ^o	
	Latit.	22 7½ B.

Angulus diff. long.
ab ore Peg. 38 19 26

Ergo H. 1 M. 0 ¶ Longitudo 17 56½ ¶
Latitudo 0 12½ M.

Examen inuentæ latitudinis per declinationem & econtra.

Longit. 17 56½ ¶, resp.
declin. 22 19 48 M.

Adde propter latitudinem M. 0 12 30

Declin. ex latitudine	22 32½ M.
Eadem declin. obseruata	22 32½
	22 32½

Patet itaque latitudinem ¶ ex distantijs a fixis eandem omnino esse cum ea ex declinatione obseruata derivanda, huic vero si adieceris 5' propter refractionem, ponitur latit. vera obseruata 0 17½ M.
Tabulæ Prutenicæ habent 0 20 0 S.
Differentia latitudinis 0 37½

Subtrahe etiam ex longitudine pro refractione 45'', vt fit
vera Longitudo 17 55½ ¶
Latitudo 0 17½ M.
Refracte per Asc. & Decl.
Longit. 17 56½ ¶
Latit. 0 12½ M.

DIE 29 JUNIJ.

Vesperis obseruabatur ¶.

H. M. S.	Dift. ¶ a cap. Ophiu.	Decl. ¶	Alt. ¶	Vultur orient.
10 17 30	46 1½	22 35½	8 32	29 34
		22 35½		
10 28 10	46 1½		9 6	26 40
10 33 40	46 1½	22 35½		25 31
		22 36		
10 41 40	46 2		9 45	33 30
10 47 40	46 2			22 4

	Dift. ¶ ab ore Pegasi		Vice Versa	
10 57 50	44 0½		10 24	19 29
11 4 20	44 0½		10 38	17 50
	Dift. ab or. cap. x ^o			
11 13 50	7 4½			
11 19 40	7 5	22 36	11 0	
		22 36½		

	Dift. ¶ a fin. hum. x ^o			
11 31 40	31 33½		11 15	
11 37 50	31 32½			9 26
11 47 40	31 33			
12 0		22 37	Crede poti-	3 52½
		22 37	us alt. mer.	

Altit. ¶ merid. per Chal. 11 29½
per Volub. 11 29½

Diff. ♄ a cap. Ophiuchi				Luc. Vult. occid.	
12 20 30	46	3½			
12 23 40	46	3½			2 6
Diff. ♄ ab ore Pegasi				♄ hic paulo obscurior	
12 31	43	59½			
12 36 50	44	0		Alt. ♄	fuit prop- ter vapo- res circa
Diff. ♄ a ♂				horizon- ta denfi- ores.	
12 56 30	56	18½			
1 8 10	56	18½		9 30	

*Verificentur tempora quæ adhi-
benda in loco ♄ eruendo.*

*Pone ad horam 11 distant. ♄ ab ori-
ent. cap. ♄*

A sinistro humero ∞ 31 33½

Declinationem eius 22 36

*Deinde post horam 12½ pone distan-
tiam ♄ a cap. Ophiuchi 46 3
ab ore Pegasi 44 0*

Declinatio vt prius.

*Vide etiam quæ fit Asc. R. M. C.
quando Lucida Vulturis est orientalis
p. 3 M. 52½. Hanc tribue ♄ & adhibe
declinationem ex altitudine Meridi-
ana, hincque inquire longitudinem
& latitudinem.*

DIE 2 JULIJ, VESPERI.

Diff. ♄ a cap. Ophiuchi		Decl. ♄	Alt. ♄	Hora 12 M. 3½ transi- tus Vultu- ris per me- ridianum supputatus. Vult. or. 9 36
{ 11 44	45 50½	22 40	11 0	
{ 11 9 corr.		22 40		
{ 11 54½	45 50½			
{ 11 20 corr.				
{ 11 59½	45 50½	bona		
{ 11 24½ corr.				
Diff. ♄ ab ore Pegasi				
{ 12 9½	44 18½		7 13	
{ 11 34½ corr.				
{ 12 14½	44 18½		5 30	
{ 11 41 corr.				
{ 12 20		22 40½	4 19	
{ 11 46 corr.		22 40½		
Alt. ♄ merid.				
per Chalyb.		11 26½		
per Volub.		11 26		

*Fuit hac vespera satis ferenum & aër
tranquillus, sed ☾ splendor ob vicini-
tatem nonnihil impedimento fuit.*

*Pro inueniendo loco ♄ ex obser-
uationibus ad diem 29 Junij
habitis quando proxime
simplici ☉ opponebatur.*

H. 11½ Diff. ♄		
ab orient. cap. ♄	7 4½	
a sinistro humero ∞	31 32½	
Declin. ♄ ex altit. merid.	22 36 M.	
Declinatio refractæ capitis orient. ♄		
(Altit. 11 g., 5' subtr.)	21 30 0	
sinistri humeri ∞		
(Altit. 16 g., 2½' subtr.)	7 14½	
Ascens. R. orient. capitis ♄	281 24 0	
sinistri hum. ∞	317 30 30	
Angulus differ. ascens. rectæ		
supp. a capite ♄	7 30 0	
Ang. diff. asc. a fin. hum. ∞	28 38 25	
Asc. R. ♄ a cap. orient. ♄	288 54 0	
a humero ∞	288 52 5	
limitata	288 53 0	
Declin. ♄ absque refract.	22 41 0	
Resp. Longitudo vera	17 22½ 7	
Latitudo	0 17½	
Declinatio refracta	22 36 M.	
Resp. Longitudo	17 23 20 7	
Latitudo	0 12 43	
H. 12½ Diff. ♄		
ab ore Pegasi	44 0 0	
a capite Ophiuchi	46 2 0	
Declinatio oris Pegasi	8 3 B.	
capitis Ophiuchi	12 56 0	
Ascens. Recta oris Pegasi	321 4 30	
capitis Ophiuchi	259 0 30	
Ang. diff. asc. ♄ ab ore Peg.	32 14 45	
a cap. Ophiuchi	29 52 15	
Ergo Asc. ♄ ab ore Pegasi	288 49 55	
a cap. Ophiuchi	288 52 45	
limitata	288 51 20	
Resp. Longitudo ♄	17 21 7	
Longit. cum. refract.	17 21½	

Pro ascensione recta ♄ a ♂.

H. 1 0' Diff. inter ♄ & ♂	56 18½
Ang. differ. ascens.	
inter ♄ & ♂	57 49 40

Ascenf. recta ♂ limitata 346 44¹
 Ergo Asc. R. ¼
 a ♂ ad hoc tempus 288 54 20²
 Asc. R. ¼ ex transitu
 a Vulture per mer. 288 50 30
 Resp. Longitudo ¼ a ♂ 17 24 0 ½
 Longit. cum refract. 17 24 ½
 Alia ratio investigandi ¼ locum ex
 distantijs obseruatis
 a capite Ophiuchi 46 2
 ab ore Pegasi 44 0
 Longitudo oris Pegasi 26 15 40³
 Ang. diff. long. ¼
 ab ore Peg. 38 54 40
 Ergo Longitudo ¼ 17 21 15² ½
 Latitudo M. 0 13 50 M.

DIE 2 JULIJ,
 supputatio pro ¼.

H. 11 ½ Dift. ¼
 a cap. Ophiuchi 45 50 ½
 ab ore Pegasi 44 18 ½
 Declinatio visa ¼ 22 39 30
 Ang. diff. asc. a cap. Oph. 29 28 22
 ab ore Peg. 32 37 20
 Ascenf. R. a cap. Ophiuchi 288 28 50
 ab ore Pegasi 288 27 10
 limitata 288 28 0
 Declinatio vera 22 44 ½
 Respondet Longitudo 16 59 15 ½
 Latitudo 0 18 15 M.
 Cum refractione { Long. 16 59 54 ½
 Lat. 0 13 20 M.

Altera ratio inquirendi locum ¼
 ad diem 2 Julij ex obserua-
 tionibus præscriptis.
 Differ. longit. ab ore Pegasi 39 16 5
 Ergo ¼ Long. 16 59 35 ½
 Lat. 0 14 30 cum refractione
 Supputatio pro loco Iouis ex distantijs
 & declinationibus ad diem
 25 JUNIJ.
 H. 1 M. 0 P. M. N. Dift. ¼
 a cap. Ophiuchi 46 21
 ab ore Pegasi 43 30
 Vide loca fixarum superius.
 Declinatio ¼ obseruata 22 31 ½
 Ang. diff. Asc. R. a cap. Oph. 30 27 15
 ab ore Peg. 31 35 50
 Ascenf. R. ¼ a cap. Oph. 289 27 45
 ab ore Peg. 289 28 40
 limitata 289 28 ½
 Decl. ¼ a refractione
 libera 22 36 ½ M.
 Resp. Longitudo ¼ 17 55 20 ½
 Latitudo 0 17 35 M.

AD DIEM 29 JUNIJ.

Facta diligenti examinatione obser-
 uationum omnium ¼ a fixis & ♂ ad
 hunc diem habitarum, tum earum
 quas præcedentibus & sequentibus
 diebus collationis causa accepimus,
 locus ¼ secundum longum & latum
 iuxta sequentem limitationem ponen-
 dus venit ad horam 12^{am} completam
 æquinoctialem.

Collectio motuum ¼ acronychiorum ex diuersis obseruationibus superius de-
 scriptis vna cum refractionibus altitudinum ad obseruationum momenta, ex
 quibus postea in longit. & latit. debito modo diuisis (prout in parallaxi-
 bus (fieri solet) vera eius loca secundum longum & latum innotescent.

Junij	Alt. ¼	Refraction			Refracta		Vera	
		Altit.	Long.	Lat.	Longit.	Latit.	Longit.	Latit.
25 ^d 1 ^b P. M. N.	10 ¹ 5	5 ¹ 1 ½	1 ½	5' 0"	17 ⁵ 56 ½	0 ⁵ 12' 1"	17 ⁵ 54' 50"	0 ⁵ 17' 20"
29 11 ½	11 0	5	0 ½	4 58	17 23 ½	0 12 43"	17 23 0	0 17 40
29 12 ½	11 0	5	0 50"	4 50	17 21 ½	0 12 45	17 20 50	0 17 35
29 1 P. M. N.	10 ½	5 ½	1 25	5 0	17 24 ½	0 12 ½	17 23 15	0 17 40
Julij								
2 11 ½	11	5	0 22	5 0	16 59 ½	0 13 ½	16 59 30	0 18 20

¹ Cf. infra inter obseruationes Martis.

² Sic in codice.

Pro Parallaxi Iouis in hoc situ acronychio.

Media distantia $\frac{1}{2}$ a terra	3990 semid. terræ
Semidiameter orbis annui subtr.	575
Proxima distantia $\frac{1}{2}$	3415

Respondet in horizonte parallaxis $1'$ præcise, id est tertia pars de parallaxi \odot media in horizonte; ergo etiam in qualibet altitudine eadem proportio seruatur; in altitudine vero 11 partium proportio est $59''$, pro quibus insensibiliter vnum minutum sumas.

Reductio $\varphi\alpha\iota\nu\omicron\mu\epsilon\nu\omega\nu$ $\frac{1}{2}$ die 29 obseruatorum ad horam 12 seu mediam noctem, item eorum quæ diebus præcedentibus & sequentibus habita sunt ad idem tempus.

Denominatio fixarum a quibus $\frac{1}{2}$ obseruabatur		Long. $\frac{1}{2}$ obseruata vera	
Junij D. 29 H. 12 M. 0	Orient. cap. \times & fin. humer. \approx	17°22' 50'' \mathcal{Z}	
	a ϕ	17 23 35	
	a capite Ophiuchi & ore Pegasi	17 21 0	
Die 25 Junij	ex ore Pegasi & cap. Ophiuchi	17 23 10	
Die 2 Julij	ex ore Pegasi & cap. Ophiuchi	17 23 20	
	Latitudo $\frac{1}{2}$ ex altit. merid.	0 17 40	
	Latit. $\frac{1}{2}$ ex dist. ab ore Peg. & cap. Ophiuchi	0 18 50	
	Tertia pars differentię add. lat.		
	ex merid. altit.	0 23	
	Latitudo obseruata & a refractione libera	0 18 0	proximo
	Parallaxis $\frac{1}{2}$ subtrahenda	0 1	prox.
	Vera Latitudo circa ϕ	0 17	M.
H. 12	Longitudo $\frac{1}{2}$ limitata	17 23 0	\mathcal{Z}

Calculus pro ϕ $\frac{1}{2}$ cum simplici \odot die 29 Iunij.

Ex præcedenti limitata, Hora 12, $\frac{1}{2}$ longitudo	17 23 \mathcal{Z}
Nofter simplex \odot eodem tempore	17 46 55 \odot
Differentia	0 23 55
Motus vtriusque diurnus	1 7 8

Respondet in tempore H. 8 M. 33. Huic interuallo respondet motus \odot M. 21 $4''$, $\frac{1}{2}$ M. 2 $50''$. Ergo oppositio $\frac{1}{2}$ cum simplici \odot hoc anno facta est die 29 Iunij, H. 3½ proxime, $\frac{1}{2}$ existente in 17°25' 50'' \mathcal{Z} cum latitudine vera 0°17' 0'' M.

Calculus Copernic.		Calculus Alphonsi.	
Iunij 29 H. 3½	17°34' \mathcal{Z}	0°21' S.	16°34' \mathcal{Z}
			0° 5' M.

Assumpta latitudine in hoc acronychio situ $\frac{1}{2}$ 0°17' 0'' M. & maxima latitudine 1°40' 0'', cadit intersectio seu nodus meridionalis aut descendens in 7°38½'. Eadem autem latitudine existente 0°17½', scilicet ½ aucta, incidit intersectio in 7°21½' \mathcal{Z} . Si assumatur maxima latitudo M. $\frac{1}{2}$ 1 43, provenit intersectio in 7 47½ \mathcal{Z} .

DIE 30 AUGUSTI.

Vesperī obſeruabatur ♄ circa vltimam a ♂ cum ſimplici ☉ ſtationem in modum ſequentem.

7 ^h 40'	Alt. ♄ mer.	
	per Chalyb.	10 51 fere
	per Volub.	10 51 ¹ / ₂
	Declin. ♄ per	23 16
	Armillas	23 15 ¹ / ₂
	Erat tunc Luc. Vult. or.	9 13
7 52 ¹ / ₂	Diſt. ♄ a dextro	31 2 ¹ / ₂
7 56	genu	31 3
8 1	Ophiuchi	31 3

Fuit hæc Ophiuchi ſtella inter obſeruandum fere in æquilibrium reſpectu horizontis cum ♄, ſed paulo tamen eleuatur. Pro reſractione in diſtantia cauenda.

Vice Verſa.

8 15 ¹ / ₂	Diſt. ♄ ab	16 41
8 20 ¹ / ₂	inf. cornu	16 40 ¹ / ₂
8 24	♄	16 40 ¹ / ₂

Erat cornu ♄ non longe a meridiano circa has obſeruaciones, difficulter item videbatur propter ☾ ſplendorem; nihilominus tamen obſeruacionibus hiſce fidendum duco propter tranquillum aëris ſtatum & cœli ſerenitatem.

DIE 28 SEPTEMBRIS

Vesperī obſeruabatur ♄ iuxta ☐ ☉ in maxima proſtaphæreſi.

H. M.	Diſt. ♄ a dext. genu Ophiuchi	Decl. ♄	Alt. ♄ per min. Quad.	
6 23		23 8 ¹ / ₂	10 52	
		23 8		
6 53	33 32 ¹ / ₂	inter nubes		
6 58	33 34	dubia		
	ab extr. cauda ♄		♂ orient.	
7 56 50	33 59	23 7	8 0	29 38
		23 7 ¹ / ₂		Vult. or.
8 3 20	34 0 ¹ / ₂	dubia		19 39
8 6 40	33 58 ¹ / ₂		7 40	
8 11 ¹ / ₂	33 58 ¹ / ₂			
8 17	33 59		6 40	

N. B. ♄ tunc fuit iuxta ☐ ☉ occident. a Sole, ſed reſractiones cauendæ ob eius decliuitatem.

¹ Debet eſſe Die 3. Cf. annotationem ad obſervationem ſolis, quæ in codice poſt hanc obſervationem Iovis adſcripta eſt (ſupra p. 269).

DIE 1 OCTOBRIS¹.

Obſeruatio ♄ circa ☐ ☉ vltimam.

5 51	Alt. merid. ♄	
	per Chalyb.	11 1 25
	per Volub.	11 1 ¹ / ₂
	Declin. per Armillas	23 5
		23 4 ¹ / ₂

H. M.	Diſt. ♄ a Vulture	Alt. ♄	Vult. occ.
6 13	31 45 inter nubes		
6 18 ¹ / ₂	31 43 ¹ / ₂		0 32
6 23 ¹ / ₂	31 43 ¹ / ₂		

H. M.	Diſt. ♄ a cap. Ophiuchi	Alt. ♄	Vult. occ.
6 31	44 31 ¹ / ₂ Hic fuit	10 32	
6 37 ¹ / ₂	44 31 ¹ / ₂ ſerenum		4 2
	Diſt. ♄ a ſeq. caudæ ♂		
6 45	33 34 ſerenum mediocriter	10 35	

6 50 33 33¹/₂ inter nubes
Fuit hæc ſtella paulo altior ♄ reſpectu horizontis.

DIE 27 NOUEMBRIS.

Vesperī obſeruabatur ♄ ☉¹ appropinquans.

H. M. S.	Diſt. ♄ a Vulture	Decl. ♄	Alt. ♄ per min. Quad.	Vult. occ.
4 40 20	29 47 ¹ / ₂	21 50	8 0	34 36
		vno		
4 48 20	29 48		7 ¹ / ₂	36 17
4 54 20	29 47 ¹ / ₂	21 49	7 5	39 41
		fere		

Vice Verſa

H. M. S.	Diſt. ♄ a dext. & orient. hum. ☾		
5 6 30	35 42	6	
5 11 20	35 43 ¹ / ₂		41 20
5 19 10	35 43 ¹ / ₂	5	43 5
5 27 40	35 41	4 ¹ / ₂	44 43

Quoniam fixæ, a quibus ♄ hac vice obſeruabatur ad æquatorem haud

bene diſpoſitæ ſint, poteris ex binis ſelectioribus vtrinque diſtantijs per inductionem triangulorum ſolitam inquirere eius ſitum ad zodiacum, quod triangulari forma conuenienter diſpoſitæ ſe invicem habebant.

OBSERVATIONES MARTIS.

DIE 13 JUNIJ.

♂ obseruetur ab \approx stellis lucidioribus, & aliquibus in Pegaso ita vt triangulum quasi æqualium laterum cum duabus faciat.

DIE 14 JUNIJ.

Mane ♂ circa trigonum ☉^{lis} occidentalem obseruabatur.

1^h 28³ Diff. ♂ ab extrema

cauda ♀ 19 42³

1 30¹ Eadem distantia repet. 19 43¹

1 33 Declin. ♂ 12 17 vtroq.,

Alt. 12 43

Lucida Vulturis occ. 4 22

Hæ obseruationes factæ sunt ad ♂ in diluculo matutino, ita vt difficulter ♀ stellam a qua obseruabatur, videremus.

Pro loco ♂¹.

Ang. diff. ascensionalis 17 38 52

Ascensio R. extr. caudæ ♀ 321 9 12

Ascensio Recta ♂ 338 48 4

Resp. Longitudo 5 49 50 X

Latitudo 3 5 54 M.

DIE 25 JUNIJ.

1^h 41¹ Diff. ♂ a Vulture 55 44³ bona

Fuit tum ♂ in æquat. 30 36 orient.

1 49¹ Eadem dist. repetita 55 44

non tam præcise propter auroram.

DIE 29 JUNIJ.

P. M. N. obseruabatur ♂ in hunc modum.

H. M. S.	Diff. ♀ a ♂	Declin. ♂		
12 56 30	56 18 ³	10 45		
		10 45 ¹		
1 8 10	56 18 ³			
	Diff. ♂ a luc. ♀		Alt. ♂	Vultur occid.
1 18	50 21	10 46	16 12	
		10 45 ³		
1 25	50 20 15			
1 28	50 20 15	10 45 ³		
		10 46		
1 31	50 20 15		17 45	

¹ E codice K.

Postea obseruabatur dist. inter ♂ & lucid. Vultur.

1 37 56 51 10 45¹ 18 23 21 0
10 46

1 40 56 53¹

1 46 56 52

1 49 56 52¹

18 32 23 7

1 52 56 52 15

24 31

1 55 56 51 50

19 5 25 13

1 58

10 45

19 17

2 6

10 45 50 19 56 per Volub.

10 46 0 20 10 per Q. min.

Postea non licuit plura obseruare propter auroram ingruentem, sed obseruationes hac nocte factæ sunt factis bonæ, quibus posis fidere tam in Acronychio situ ♀ verificando quam ♂ iuxta maximam προσημαγευσιν orbis &c. Ipsemet aderam post mediam noctem.

Inquire locum ♂ hoc pacto.

Pone circa Horam 1¹ ♂ dist.

a lucida ♀ 50 20¹

a lucida Vulturis 56 52

Declinationem eius 10 46 M.

Pone tunc dist. ♀ & ♂ 56 18¹

propter motum vtriusque.

Post operationes adhibe refractio-nes tam in ♂ quam ♀.

Pro loco ♂ ad eundem diem ex quo etiam ♀ pro vltiori collatione eius loci acronychij stabiliendi obseruabatur.

H. 1¹ P. M. N. Diff. vifa ♂

a lucida ♀ 50 21

a Vulture 56 52

Declinatio lucidæ ♀ 21 30¹ B.

Vulturis 7 52¹ B.

Afc. Recta lucidæ ♀ 26 6 50

Vulturis 292 43

Angulus differ. asc.

lucidæ ♀ 39 21 0

Vulturis 53 59 50

Ergo Afc. R. ♂ a luc. ♀ 346 45¹

a Vulture 346 42 50

limitata 346 44¹

DIE 2 JULIJ.

H. M.	Diff. ♀ & ♂	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occ.
12 45	57 33½	10 31½	10 24	
12 10 corr.		10 32		
1 0½	57 33½			5 39
12 25½ corr.				
1 7½	57 33½		12 47	
12 32 corr.				

Postea ♂ a fixis hoc modo obseruamus.

H. M.	Diff. ♂ a luc. ♀	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occ.
1 21 30" 49 34		10 32½		
12 46 corr.		10 32		
1 28	49 34½		14 20	12 24
12 52½ corr.				
1 43½	49 34½			
1 9 corr.				

H. M.	Diff. ♂ a luc. Vult.	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occ.
1 50½	57 38½	10 33½	16 38	
1 15 corr.		10 33½		
2 1½	57 37½			
1 26 corr.				
2 7½	57 38½	10 34	18 0	21 54
1 30 50 corr.		10 34½		

Fuit hac vesp̄era satis ferenum & aër tranquillus, sed ☾ splendor ob vicinitatem nonnihil impedimento fuit.

Oportet obseruare alicuius stellæ circa ortum in eo situ quo ♂ est declinationem pro examinanda armilla, vtpote lucidæ ♀ vel alterius illi propioris.

DIE 22 JULIJ.

Mane obseruabatur ♂ circa primam retrogradationem iuxta Copernicum in modum qui sequitur.

H. M.	Diff. a fin. hum. ☿	Decl. ♂	Alt. ♂	Luc. Vult. occ.
2 15½	33 14½	10 9½	22 0	38 56
1 23 corr. bona				

H. M.	Diff. a luc. ♀	Decl. ♂	Alt. ♂	Luc. Vult. occ.
3 11½	46 47			53 2
2 19 corr.				
3 17	46 45½			
2 25 corr.				
3 18 30	46 45½			
3 31	Alt. merid. ♂	per Chal. 23 56½		
2 40 corr.		per Vol. 23 55½		
3 36	Decl. ♂	10 10		
		10 10½		

Pro loco ♂ ex adiunctis præcedentibus obseruationibus.

H. 1 M. 23	Diff. ♂ a fin.			
hum. ☿		33 15	0	
Declin. hum. fin. ☿	M. 7	17	0	
Afcens. R. eius		317	30	20
Declin. ♂		10	9	30
Angulus diff. asc. supput.		33	32	5
Ergo Ascensio R. ♂		351	2	25
H. 2 M. 25	Diff. ♂ a luc.			
♀ limit.		46	46½	
Declin. lucidæ ♀		21	30½	
Afc. R. luc. ♀		26	6	40
Ang. diff. inter ♂ & luc. ♀ sup.		35	3	40
Ergo hinc Afc. R. ♂		351	3	0
H. 2 M. 0	Afc. R. ♂ limitata	351	2	40
Resp. Longitudo		17	45	45
Latitudo		5	46	15 M.
Copern. Long. 14 48½	Lat. 5	30	M.	
Alphonf.	22 44	5	29	M.

DIE 25 JULIJ.

Mane obseruabatur ♂ in hunc qui sequitur modum.

H. M. S.	Diff. ♂ a fin. hum. ☿	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occ.
1 13 40	33 23	10 14½	22 0	39 25
1 12½ corr.		vno		
1 24 0	33 24			
1 29 0	33 23½			43 16
corr.				
1 34½	33 23½	10 14½	vno	

Inter hæc obseruandum fuit satis ferenum ab occid. parte cœli & tam ♂ quam hum. ☿ in tam sublimi altit. fuerunt, vt nulli refractioni eßent obnoxij.

1 49½ Vice Versa a luc. ♀ 46 43½ inter nubes.

Postea cœlum densis & aquosis nubibus subductum omnem vltieris obseruandi opportunitatem nobis interclusit.

Investigatio loci ♂ ex præcedentibus obseruationibus.

H. 1 M. 29	Diff. ♂ ab hum. fin. ☿	33	23½
Declin. ♂		10	14½
Ang. differ. ascenf. alis supput.		33	40
Hinc. Ascenf. R. ♂		351	10
		30	

H. 1 M. 50	Dift. ♂ a luc. V	46 43 40
Ang. diff. ascensionalis		34 55 30
Hinc Ascenf. R. ♂		351 11 10
H. 1 M. 40 Afc. R. limitata		351 11 0
Resp. Longitudo		17 51 20)
Latitudo		5 54 0 M.

Promota itaque est ♂ stella a die 22 in 25 per triduum interlapsum 4½' in consequentia, cum tamen iuxta calculum Prutenicum debuiſſet die 21 fieri retrogradus, Alphonſino altipulante, quod adhuc directe incedat vsque in diem 27.

DIE 31 JULIJ.

Mane obſeruabatur ♂ in modum frequentem circa meridianum.

H. M.	Dift. ab ore Pegafi	Decl. ♂	Luc. Vult. occ.
1 8½	35 12½	10 31 vno	
1 19½	35 13		47 20
1 32½	35 12½	10 30½	50 37
		10 30½	

Vice verſa
♂ a luc. V

1 49	47 0½		
1 55½	46 59½		
2 0	47 0½		
2 4½	Altit. ♂ merid. per Chal. 23	35½	
2 6½	corr. per Vol. 23	35½	
2 7		10 31½	♂ occid. 0 30
		10 30½	

Circa has obſervationes acceptas fuit ſatis ſerenum, & ſtellæ fixæ a quibus ♂ in diſtantijs obſeruatus eſt conſpicuæ, licet circa horizontem denſior vaporum exhalatio ſtellas ☿ & hori- zonti vicinioreſ nebulis quaſi inuolutas obſcurarit.

Pro loco ♂ e proximis antecedentibus obſervationibus.

H. 1 37'	Dift. ♂ ab ore Pegafi	35 12½
	Declinatio ♂	10 30½
Ang. diff. afc. ♂ ab ore		
Peg. ſupp.		30 4
Afc. R. oris Peg.		321 4½
Declinatio		8 3 B.

H. 1 57'	Dift. ♂ a luc. V	47 0 0
Ang. diff. afc. ♂ a luc. V		35 3 10
H. 1 45 Afc. R. ♂		
ab ore Peg.		351 8 30
a luc. V		351 3 30
Pone Afc. ♂ limitatam adhærendo		
magis Lucidæ V		351 5 0
Resp. Longitudo		17 39½)
Latitudo		6 6 15 M.
Long. Alph. 22 46)	Copern. 13 57)	
Lat.	5 46 M.	6 0 M.

DIE 11 AUGUSTI.

Obſeruabatur ♂ Mane in modum frequentem. Funis in pondere horologii fractus fuit, ideoque horologii hic nullus fuit vſus; poteſ igitur tempora ex diſtantijs æquatorijs ſingulis obſervationibus adſcriptis inueſtigare.

Decl. ♂ per Armill.	Alt. ♂ Merid.	Ext. alæ Peg. or.	Resp. Tempus
11 17½	per Chal. 22 47½	8 56	1 ^h 16½'
11 17½	per Vol. 22 47½		

Dift. ♂ a ſin. hum. ☿

32 3	5 49	1 28½
32 2½	3 40	1 37½
32 3½	1 10	1 47½

Fuit inter hæc obſeruandum medio- criter ſerenum, ſed ☿ ſplendor nonnihil impedimento fuit; erat item hic humerus ☿ ſatis bene diſpoſitus reſpectu horizontis, quando ab hoc ♂ obſeruatus eſt.

Vice Verſa	Dift. a luc. mandib. Ceti	♂ occ.	Resp. Tempus
	52 8½	11 47	2 ^h 5'
	} incerta propter nubes		
	52 8	13 40	2 12½
	52 7½	20 39	

Fuit hic ſatis ſerenum.

Hæc pleraque obſeruata ſunt inter tranſcurrentes nubes, vbi etiam ☿ ſplendor ob eius vicinitatem maiori impedimento fuit. Poteſ tamen poſtrema diſtantia tuto vti vel media prout maxime quadret.

Pro examinando Sextante quo hic vſi ſumus, obſeruabatur diſtantia in-

ter lucidam \vee & Aldeboram 35 32 $\frac{1}{2}$.
Vnde patet penes instrumentum illud
nullum vitium reperiri.

Pone distantiam ab humero \approx
 sinistro H. 1 M. 45 32 3
 a luc. mand. Ceti 52 8
 declinationem eius 11 18
Prouenit locus σ vt sequitur.

Investigatio longitudinis & latitudinis
 σ ex proximis præcedentibus
 obseruationibus.

H. 1 M. 45 Dift. σ
 a fin. hum. \approx 32 3
 Declinatio σ M. 11 18
 Decl. fin. hum. \approx 7 17
 Asc. R. fin. hum. \approx 317 30 25

Angul. diff. asc. hinc
 supputatus 32 14 20
 Ergo Ascensio Recta σ 349 44 45

H. 2 M. 10 Dift. σ
 a luc. mandib. Ceti 52 8
 Declinatio eius 2 27 $\frac{1}{2}$ B.
 Asc. R. eius 40 18 50

Ang. diff. asc.
 hinc supputatus 50 34 14
 Ergo hinc Asc. R. σ 349 44 36

Retineatur igitur ad H. 1 $\frac{1}{2}$
 Asc. R. σ 349 44 $\frac{1}{2}$
 Declin. ex altit. merid. 11 18
 Resp. Longitudo 16 7 $\frac{1}{2}$ χ
 Latitudo 6 18 52 M.

Calculus	Long.	Differ.	Lat.	Differ.
Copernic. 12 0	χ 4 7 $\frac{1}{2}$	6 30 11'		
Alphonf. 21 26	5 18 $\frac{1}{2}$	6 0 19 fere		

N. B. Nunc videtur σ quoad longitudinem non tam prope accedere ad calculum Copernici vt antea, sed calculo Alphonfino sensim plus appropinquare, ita vt sit hic quasi intermedius, propior tamen Copernici calculo per vnum gradum proxime.

At quoad latitudinem eam tardius mutat quam fert Copernicæa ratio. Nam per interlapsum decendium ab vltima obseruatione mutauit latitudinem quasi 13', quod cum Alphonfino calculo proxime consentit, qui 14' requirit; at Copernici ratio dimidium gradum \approx duplo plus efflagitat.

DIE 18 AUGUSTI, MANE.

Obseruatio σ acronychij in modum
 sequentem.

H. M.	Dift. σ a fin. hum. \approx	Decl. σ	Alt. σ	Prima alæ Peg. occ.
0 9 $\frac{1}{2}$	30 35 $\frac{1}{2}$	11 54	21 47	
		11 54 $\frac{1}{2}$		

0 22	30 37 $\frac{1}{2}$		0 46
------	---------------------	--	------

0 23	corr.	Hic non fuit bene ferenum.
------	-------	----------------------------

0 41 $\frac{1}{2}$	30 36 $\frac{1}{2}$	
--------------------	---------------------	--

0 50	Transiit σ merid. habens alt.	
	per Volub.	22 11 $\frac{1}{2}$
	per Chalyb.	22 11 $\frac{1}{2}$

Extrema
alæ Peg.
or.

1 2 $\frac{1}{2}$	30 35 $\frac{1}{2}$	
-------------------	---------------------	--

1 3	corr.	
-----	-------	--

1 9	30 35 $\frac{1}{2}$	11 55 vno
-----	---------------------	-----------

Vice Versa. Dift. σ
a luc. mandib. Ceti

1 19 20	53 42 $\frac{1}{2}$	1 47
---------	---------------------	------

1 25 20	53 42	Fuit hic & postea satis serenum & aer tranquill.
		occid.

1 33	53 42	1 39
------	-------	------

1 39 $\frac{1}{2}$	53 42 $\frac{1}{2}$	3 19
--------------------	---------------------	------

Vice versa
a luc. \vee

1 49 20	50 1	11 55 $\frac{1}{2}$
---------	------	---------------------

		11 54 $\frac{1}{2}$
--	--	---------------------

1 57	49 59 $\frac{1}{2}$	
------	---------------------	--

1 59 20	50 1	
---------	------	--

2 2	50 0 $\frac{1}{2}$	
-----	--------------------	--

N. B. Hac vesperi diligenter intentibus nobis apparuit diameter σ apparens sensibili portione maior diametro ipsa $\frac{1}{2}$ quantum oculis discernere licuit, fuit etiam σ admodum rutilans.

Inquisitio loci σ ex præcedentibus
 obseruationibus.

H. 0 M. 45 Dift. σ
 a luc. fin. humero \approx 30 36 $\frac{1}{2}$
 Decl. σ ex alt. merid. 11 54
Ang. diff. ascens. supputatus 30 40 50
 Asc. R. fin. hum. \approx 317 30 30
 Ergo Asc. R. σ 348 11 20

H. 1	25	Dift.	♂ a luc. mand. Ceti	53	42
			hinc ang. diff. ascenf.	52	4½
			Afc. R. mandibulæ Ceti	40	18 50
			Ergo Afc. R. ♂ hinc	348	14 10
H. 2	0	Dift.	♂ a lucida ♀	50	0 40
			hinc ang. diff. ascenf.	37	54 52
			Afc. R. ♀	26	6 45
			Ergo Afc. R. ♂ hinc	348	11 53

His omnibus limitatis (nitendo potissimum ijs quæ ab humero ☿ & lucida ♀ deriuantur) ponitur

H. 1	0	Afc. R.	♂ limitata	348	12 10
		Resp.	Longitudo	14	29½
			Latitudo	6	16 7 M.
Calculus Copernici		Differ.	Alphonf.	Differ.	
Long. 10 11	½	4 18	19 38	5 9	
		minus		plus	
Lat.	6 40 M.	24	6 6 M.	10	
		plus		min.	

DIE 21 AUGUSTI, MANE.

Obseruabatur ♂ ♂ ☉ appropinquans in modum sequentem.

0 ^h 36'	Alt. ♂	♂ circa Mer.	
	per Chal.		21 56
	per Volub.		21 55½
	Fuit tunc Azim. ♂ occ.		1½
	Declin. ♂ circa hoc		12 9½
	tempus		12 10

	Dift. ♂ a	Decl. ♂	Extr. alæ
	dext. hum. ☿		Peg. or.
0 56½	23 17		4 15
	Hic fuit mediocriter ferenum.		
1 4	23 16½	12 10 vtroque	
		♂ occid.	
1 10½	23 16	10 8	

In hoc & prox. præced. non fuit bene ferenum.

Plures in ♂ obseruationes hoc mane fieri nequibant propter cæli obscuritatem & nubes magis magisque condensatas. Neque enim in superioribus fuit satis ferenum. Visæ enim sunt stel-læ per rariores nubeculas quasi vaporibus circumseptæ, qui vapores postea in densiores nubes cogeantur.

Investigatio loci ♂ ex præcedentibus obseruationibus.

H. 1	0	Dift.	♂ a dextro hum. ☿	23	16½
			Declin. ♂ Merid.	12	9½
			Declin. M. dext. hum. ☿	2	14 45

Ang. differ. ascensionalis	21	15	30
Afc. R. dext. hum. ☿	326	13	35
Ergo Afc. R. ♂	347	29	5
Resp. Longitudo	13	44	½
Latitudo	6	14	M.

Calculus Copernici	Dift.	Alphonf.	Dift.
Long. 9 16	½	4 28	18 46
Lat. 6 30 M.	16 plus	6 10	4
			minus

DIE 21 AUGUSTI.

Ante mediam noctem obseruabatur ♂ in modum sequentem.

H. M.	Dift. ♂ ab extr. caudæ ♂	Decl. ♂	Prima alæ Peg. or.
11 52½	25 45 dub.	12 15	2 32
		12 15	
11 57 40	25 48½		
0 0	25 48½		occid.
0 2 40	25 47½		0 13

Vice Versa

	Dift. a hum. fin. ☿		♂ orient.
0 7½	29 39½		3½
0 10	29 38½		
0 12½	29 38½		
0 27 20		12 15½	
0 28 corr.		12 15½	
Alt. ♂ Merid. per Chalyb.	21	51	25
per Volub.	21	51½	

	Dift. ♂ a		
	luc. mandib. Ceti		
0 38	54 45½		
0 40 40	54 44		
0 43	54 45		Extr. alæ Peg. or.
0 45 20	54 45		6 13

	Dift. a		
	luc. nodi		
0 50	40 1		5 1
0 55½	39 59½	12 15 vtroq.	
1 3	40 0½		

	Dift. a luc. ♀		
1 7½	50 59		
1 9½	50 59½		0 18
1 11½	50 59½		

	Dift. ab ore Peg.		
1 20	32 59½		
1 34½	32 59		inter nubes.

Ex hoc tempore huius diej nulla oportunitas obseruandi amplius data est propter nubes ab occiduo horizonte exorientes.

Inquisitio Longitudinis & Latitudinis
♂ ex superioribus obseruati-
onibus proximis.

H. 0 0'	Dift. ♂ a seq. caudæ	25 47½	
	Declin. eiusdem	17 53 M.	
	Afc. R. eiusdem	321 9	
	Declin. ♂ merid.	12 14	
Ang. diff. ascenf. supput.		26 5	
	Ergo hinc Afc. R. ♂	347 14	
0 10	Dift. ♂ a fin. hum.	29 39	
	Declin. eius	7 17	
	Afc. R. eiusdem	317 30 35	
Ang. diff. ascenf. supput.		29 41	
	Ergo hinc Afc. R. ♂	347 11 35	
0 45	Dift. ♂ a luc. mandib.	54 45	
	Decl. mandib. Ceti B.	2 27 30	
	Afc. R. eiusdem	40 18 50	
Ang. diff. ascenf. supput.		53 6 3	
	Ergo hinc Afc. R. ♂	347 12 47	
1 0	Dift. ♂ a luc. nodi X	40 0	
	Declin. eius B.	0 46½	
	Afc. R.	25 15 45	
Ang. diff. ascenf. supput.		38 6 5	
	Hinc Afc. R. ♂	347 9 40	
H. 1½	Dift. ♂ a luc. V	50 59½	
	Afc. R. eius	26 6 45	
Ang. diff. ascenf. supput.		38 56 56	
	Hinc Afc. R. ♂	347 9 50	
Collectio omnium ascensionum R. ♂			
& ad vnum tempus diductio.			
H. 0½	a sequente cauda	347 13 40	
	a sinistro humero	347 11 25	
	a lucid. mandib. ceti	347 12 50	
	a nodo X	347 10 5	
	a lucida V	347 10 20	
Limitatis hisce omnibus inter se ponitur ascenf. recta ♂ H. 0½			
	declinatio	12 14 10 M.	
	Resp. Longitudo	13 26½ X	
	Latitudo	6 11 35 M.	
Calculus	Longitudo	Latitudo	
Copernici	8 58 X	6 43 M.	
Alphonfin.	18 29 X	6 12 M.	

DIE 22 AUGUSTI.

Ante Mediam Noctem obseruabatur
♂ in modum sequentem.

H. M.	Dift. ♂ ab infer. cornu ♂	Decl. ♂	Alt. ♂	Prima alæ Peg. or.
10 11½	46 2	12 17½	16 15	28 15
	bis	12 17½		

10 24 20 46 2 Erat inf. cornu ♂ fere
in æquilibrio horizontis cum ♂
sed paulo tamen depressius.

H. M. S.	Dift. ♂ a fin. hum. ☿	Decl. ♂	Alt. ♂	Prima alæ Peg. or.
10 32 40	29 24	12 18	17 40	23 5
		12 17½		
10 43	29 24½		18 20	
10 49½	29 24		18 50	
10 55	29 23½		19 4	
	Dift. ♂ a luc. Y			
11 11½	51 12½			
11 15	51 13½			20 14
11 21½	51 13½			
	Dift. ♂ a luc. nodi X			Extr. alæ Peg. or.
11 37	40 15 fere			24 20
11 42	40 15½			23 5
11 49 20	40 15½			21 16

Dift. ♂ a luc.
mandib. Ceti

11 57½	55 1½		19 15
--------	-------	--	-------

0 2 20 55 1 inter nubes

Hæ sunt dubiæ vt pote inter
nubes obseruatæ.

N. B. Non respondet calculus ex hac
distantia in 2 minutis.

	Dift. ♂ ab extr. alæ Peg.	Decl. ♂	♂ orient.
0 20	27 34		
0 23½	27 34½		1 47
0 30½		12 19½	
0 20½ corr.		12 19½	
		Alt. mer. ♂ per Chal.	21 47½
		per Vol.	21 47½

0 57 10	27 35		♂ occid.
1 1½	27 34½		7 31

	Dift. ♂ ab ore Pegasi	
1 8½	32 49	
1 10 50	32 49½	
1 14	32 49	10 37

Fuit hac vespera apprime serenum
(nisi vbi notatum est) & aër tranqui-
lus, ♂ autem in diametro sua visibili
ipsum ¼ aliquanto superabat, nec ita
rutilanti colore apparuit, sed ¼ tamen
aliquanto rubicundior.

Pone H. 10 $\frac{1}{2}$ dist. ♂ a cornu 46 2
a fin. hum. 29 24
11 $\frac{1}{2}$ a lucida 51 13 $\frac{1}{2}$
a luc. nodi 40 15
12 0 a luc. mand. ceti 55 1
ab extr. alæ Peg. 27 34 30
1 $\frac{1}{2}$ ab extr. alæ Peg. 27 34 $\frac{1}{2}$
ab ore Pegafi 32 49

*Sed redigenda sunt postea omnia
ad tempora transitus per Merid.*

DIE 23 AUGUSTI, VESPERI.

Ultimo videlicet die ♂ cum
simplici ☉ præcedente.

Antequam inceptum est obferuare
corrigebatur horologium.

H. M.	Dist. ♂ ab inf. cornu 8	Decl. ♂	Alt. ♂	Prima alæ Peg. or.
10 24	45 45 $\frac{1}{2}$	12 23		23 20
		12 22 $\frac{1}{2}$		
10 34 $\frac{1}{2}$	45 45 $\frac{1}{2}$		18 13	
10 47 $\frac{1}{2}$	45 45 $\frac{1}{2}$			
	Ab hum. fin. 22			
10 54 $\frac{1}{2}$	29 9	12 23	19 23	15 42
		12 22 $\frac{1}{2}$		
11 5 $\frac{1}{2}$	29 8 $\frac{1}{2}$			
11 8 $\frac{1}{2}$	29 9 $\frac{1}{2}$			

Vice versa ab orientali parte cœli

	Dist. ♂ a luc. 7	♂ orient.
11 20	51 28	
11 33 $\frac{1}{2}$	51 27 $\frac{1}{2}$	11 51
11 39	51 28 $\frac{1}{2}$	
	Dist. ♂ a luc. nodi 8	
11 48	40 31 $\frac{1}{2}$	8 6
11 56 $\frac{1}{2}$	40 31 $\frac{1}{2}$	6 2
12 1 $\frac{1}{2}$	40 32	
	Dist. ♂ a luc. mandib. ceti	
12 6 $\frac{1}{2}$	55 17 $\frac{1}{2}$	3 31
12 11	55 17 $\frac{1}{2}$	
12 20	55 17 $\frac{1}{2}$	1 56
12 22 $\frac{1}{2}$	Transijt ♂ per meridianum habens altit. per Chalyb. 21 42 30 per Volub. 21 42 15	
	12 24 $\frac{1}{2}$	
	12 24 $\frac{1}{2}$	

¹ Hæc postea alia manu adscripta sunt.

	Dist. ♂ ab ore Peg.	
12 28 $\frac{1}{2}$	32 39 $\frac{1}{2}$	
12 43	32 38 $\frac{1}{2}$	
12 46 $\frac{1}{2}$	32 39 $\frac{1}{2}$	<i>Pone hic 32 39</i>
	Dist. ♂ ab extr. alæ Peg.	♂ occid. 8 19
12 55 $\frac{1}{2}$	27 45 $\frac{1}{2}$	
1 0 $\frac{1}{2}$	27 45	
1 3	27 45 $\frac{1}{2}$	
1 8	27 45 $\frac{1}{2}$	<i>Pone hic 27 45$\frac{1}{2}$</i>
	Dist. inter os Pegafi	36 42
	& extremam alæ	36 41 $\frac{1}{2}$
	(his non est fidendum, inter nubeculas) ¹ .	

Fuit etiam hac nocte admodum fe-
renum & satis tranquillum, flante le-
niter Euro ad Meridiem inclinato.

DIE 24 AUGUSTI.

Obferuabatur ♂ quando erat quam
proxime in opposito simplicis ☉ in
modum hunc qui sequitur.

H. M. S.	Dist. ♂ ab inf. cornu 8	Declin. ♂	Prima alæ Pegafi or.
10 7 $\frac{1}{2}$	45 29		8 38
10 11	45 31	12 27	
		12 27 $\frac{1}{2}$	♂ orient. 31 50
10 16 40	45 30	12 27 $\frac{1}{2}$	
10 8 10 corr.		12 28	
10 20 40	45 29 $\frac{1}{2}$	<i>Pone 45$\frac{1}{2}$</i>	
	Dist. ♂ a hum. fin. 22		Hum. fin. 22 occ.
10 25	28 53 $\frac{1}{2}$		
10 28 40	28 52	dubia	
10 30 $\frac{1}{2}$	28 53 $\frac{1}{2}$		0 30
10 32 50	28 54		1 10
	Dist. ♂ a luc. 7		
10 39 $\frac{1}{2}$	51 43 $\frac{1}{2}$		
10 45 $\frac{1}{2}$	51 43	Altit. ♂	
10 49 $\frac{1}{2}$	51 43	19 0	5 17
10 40 corr.			
10 53 $\frac{1}{2}$	51 43 $\frac{1}{2}$		
10 56	51 43 $\frac{1}{2}$		
	Dist. ♂ ab extr. alæ Peg.		
11 2 $\frac{1}{2}$	27 54 $\frac{1}{2}$		
11 5 20	27 54 $\frac{1}{2}$		
11 9	27 55		
	Dist. ♂ ab ore Pegafi		
11 16 40	32 29 $\frac{1}{2}$		
11 21 50	32 29 $\frac{1}{2}$		
11 28 $\frac{1}{2}$	32 29 $\frac{1}{2}$		

Vice Verfa a hum. fin. ☿					♂ orient.
11 32	28 53½				13 0
11 38 40	28 52½				
11 41½	28 53				10 34
Diff. ♂ a luc. nodi ☾					
11 54½	40 48½				
11 57½	40 49				
0 3 10	40 48½				5 9
Diff. ♂ a luc. ♀					
0 9½	51 44				
0 12½	51 43½				
0 15	51 43½				2 10
0 17½	51 44				Prima alæ Peg. occ.
10 24	Transijt ♂ per Merid.				5 10
10 15½	corr. habens altit.				
	per Muralem 21 37½				
	per Chalyb. 21 38 25				
	per Volub. 21 37½				
	Declin. 12 27½ Non erat bene fere-				
	12 28 num cum declina-				
	tio obseruaretur.				
Mouebatur itaque horologium vbi-					
que 8½ plus iusto, quod corrigatur.					

DIE 29 AUGUSTI, VESPERI.

Obseruatio ♂ paucis diebus post ♂
cum simplici ☉.

Horologium corrigebatur H. 9½.

H. M.	Diff. ♂ a hum. fin. ☿	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occid.
9 58½	27 36½	12 46½	17 25	24 13
		12 46½		
10 8	27 36½		18 0	
Inter luc. Vult. & ♂				
10 13	55 54		18 22	28 5
10 17	55 53½	12 47½	18 36	29 1
		12 47½		
♂ a luc. ♀				
10 33½	52 55½			
				Prima alæ Peg. or.
10 39½	52 56½		20 0	
10 48	52 56½		20 23	
11 8½	52 56½	12 48		
		12 47½		
11 30½	Transibat ♂ per merid.			
	inter nubes, habens altit.			
	per Chalyb.		21 18½	
	per Volub.		21 17½	

Inuestigatio loci ♂ ad diem 22 Augusti
ex obseruationibus eidem diej
supra adscriptis.

H. 10½	Diff. ♂		
	ab infer. cornu ☿	46 2	
	Declin. infer. cornu ☿	15 57½ M.	
	Afc. R. eiusdem	299 31½	
	Angulus differ. ascensionalis	47 24 55	
	Ergo Afcensio recta ♂	346 56 40	
	Decl. ♂ M.	12 18	
H. 10½	Diff. ♂		
	a finist. hum. ☿	29 24	
	Angulus differ. asc. supput.	29 25	
	Ergo Afc. recta ♂	346 55 35	
H. 11½	Diff. ♂ a lucida ♀	51 13	
	Ang. diff. asc. supput.	39 11 43	
	Ergo Afc. recta ♂	346 55 3	
H. 11½	Diff. ♂ a luc. nodi ☾	40 15	
	Angulus diff. ascenf.	37 41 10	
	hinc Afcenf. R. ♂	346 54 35	

Collectio omnium ascensionum rec-
tarum in ♂ hoc die earumque ad
transitum eius per Meridi-
anum reductarum.

H.	Afcenf. R. ♂		
0½	ab inf. cornu ☿	346 55 20	
	a fin. hum. ☿	346 55 5	
	a luc. ♀	346 54 45	
	a luc. nodi ☾	346 54 20	
	Hicce omnibus limitatis ad horam 0½		
	P. M. N. ponitur Afcenf. R. ♂	346 55 0	
	Decl. Merid.	12 18 0	
	Resp. Longitudo 13 10½ ☾		
	Latitudo 6 8½ M.		

Inquisitio loci ♂ ex omnibus obserua-
tionibus selectioribus habitis
die 23 Augusti.

H. 10½	Diff. ♂ ab inf. cornu ☿	45 45½	
	Angulus diff. supput.	47 8 42	
	Ergo Afc. R. ♂	346 40 27	
	Decl. ♂ ex altit. merid.	12 23	
H. 10½	Diff. ♂ a fin. hum. ☿	29 9	
	Ang. diff. asc. supputatus	29 8 53	
	Ergo Afcensio R. ♂	346 39 35	
H. 11½	Diff. ♂ a luc. ♀	51 28	
	Angulus diff. asc.	39 27 25	
	Afc. R. ♂	346 39 20	
H. 11½	Diff. ♂ a luc. nodi ☾	40 31.	
	Ang. diff. asc.	38 37 35	
	Ergo Afc. R. ♂	346 38 10	

H. 12½ Dift. ♂	
a luc. mand. ceti	55 17 45
Angulus diff. ascenf.	53 38 32
Ergo Ascenf. R. ♂	346 40 20

Reductio omnium ascensionum rec-
tarum ad H. 11 completam.

H. 11 compl.	Cornu infer. 346 40 7
Afc. R.	Sin. hum. 346 39 28
♂ a	Lucida 346 39 30
	Nodo 346 38 40
	Luc. mand.
	Ceti 346 41 0

Hicce omnibus inter se vti fieri po-
tuit limitatis, fidendo tamen potius ijs
quæ a lucida √ & sinistro humero 346
prouenerunt, ascensio recta ponitur
ad hanc eandem 11 horam comple-
tam absque sensibili errore 346 39½

Declinatio M.	12 23
Resp. Longitudo	12 54½
Latitudo	6 7½ M.

Pro longitudine & latitudine ♂ ad
eundem diem 23 Augusti ex obserua-
tione a stellis Pegasi.

Circa H. 12½ Dift.	
ab ore Pegasi	32 39
ab extr. alæ Pegasi	27 45½
Oris Peg. Longit.	26 15 35 346
Latit.	22 8 0 B.
Extr. alæ Longit.	3 31 45 √
Latit.	12 35 0 B.

Ang. diff. long. ab extr. alæ 20 36 56

Ergo per hanc ratiocinationem

resultat ♂ Long.	12 54½
Lat.	6 8½ M.

Supputatio loci ♂ ex obseruationibus
diej 24 Augusti assignatis.

H. 10.0 Dift. ♂	
ab inf. cornu 3	45 29
Declin. ♂	12 27½
Angulus differ. ascenf.	46 52 20
Ergo Ascensio R. ♂	346 24 5
H. 10.20 Dift. ♂ a sin. hum. 346	28 53 50
Angul. diff. ascenf.	28 52 40
Ergo ascensio R. ♂	346 23 15
H. 10.40 Dift. ♂ a luc. √	51 43
Angul. differentie ascenf.	39 43 54
Ergo Afc. R. ♂	346 22 51

H. 11.46 Dift. ♂ a luc. nodi	40 48½
Differ. ascenf.	38 54 40
Ergo Afc. R. ♂	346 21 5

Collectio omnium ascensionum rec-
tarum ♂ & ad H. 10½ reductio
(vbi nulla longitudinis parallaxis eſet)

Hora 10½	cornu 3 infer. 346 23 45
Afc. recta	humero 346 23 10
♂ a	lucida 346 22 58
	nodo 346 22 58

Additis 15" pro parallaxi. Limitatis
his omnibus prouenit ad horam 10½

Afc. R. ♂ limitata	346 23½
Declin. M. ♂	12 27½
Resp. Longitudo	12 37 50½
Latitudo	6 5 25 M.

Pro eiusdem ♂ longitudine & lati-
tutine ad 24 diem per vſitatum mo-
dum triangulorum ex distantia ab ore
Pegasi & extrema alæ Pegasi.

H. 11.0 Dift. ♂	
ab ore Pegasi	32 29½
ab extrema alæ	27 54½
Ang. diff. long. ab extr. alæ	20 51 27
Fuit itaque H. 11 per hanc ratiocina- tionem ♂ Longitudo	12 40 15½
Latitudo	6 6 8 M.

Fidendum autem est potius superi-
oribus in longitudine. Latitudo autem
paululum per hæc potest augeri.

Supputatio pro loco ♂ die 29 Augusti
ex proximis ascriptis ob-
seruationibus.

H. 10 M. 5 Dift. ♂	
a sin. hum. 346	27 36½
Angulus differentie ascenf.	27 29 30
Hinc Afc. R. ♂	345 0 5
H. 10½ Dift. ♂ a luc. Vultur.	55 53 45
Declin. luc. Vulturis	7 51½ B.
Ascenf. R. eius	292 43 20
Hinc Afc. R. ♂	345 0 20
Nam ang. differ. asc. est	52 17 0
H. 10½ Dift. ♂ a luc. √	52 56½
Angulus differ. ascenf.	41 5 40
Ergo hinc Afc. R. ♂	345 1 5
H. 10½ pone Afc. rectam ♂ lim.	345 0 25
Declinationem vero	12 47 30
Resp. Longitudo	11 15½
Latitudo	5 52½ M.

Pro oppositione ☿ cum simplici ☾.

I. Ponitur motus diurnus circa ☿ 16 M. 45 S. neque enim maior elici potest. facta eius inquisitione ex selectissimis observationibus iuxta ☿.

II. Ad diem 24 hora 10½ Noster simplex ☾^{lis} 12 55 0
 Longit. ☿ vera ☾ 12 37 50
 Differentia 0 17 10

Facta igitur est ☿ cum simplici ☾^{lis} Die 24 Augusti hora 5 M. 4 pomerid., fuit autem tum iuxta motum diurnum prius suppositum

☿ Longitudo visa 12 41½☾
 Latitudo visa 6 6 M.
 Vera latitudo 6 3
 Parallaxis aßumitur 3

Collectio φαινόμενων ☿ obseruatorum hoc anno vna cum collatione Calculi Copernici & Alphonsi.

	Ex obseruat.		Ex Calculo Copern.		Ex Calculo Alphonsi.	
	Long.	Lat.	Long.	Lat.	Long.	Lat.
Julius						
21 ^d 14 ^h 0 ^m	17 45½☾	5 46½ M	14 48½☾	5 30 M	22 44☾	5 29 M
24 13 40	17 51½	5 54 0				
30 13 45	17 39½	6 6½	13 57	6 0	22 46	5 46
Augustus						
10 13 45	16 7½	6 18 52	12 0	6 30	21 26	6 0
17 13 0	14 29 5	6 16 7	10 11	6 40	19 38	6 6
20 13 0	13 44 0	6 14 0	9 16	6 30	18 46	6 10
21 12 30	13 26 30	6 11 36	8 58	6 43	18 29	6 12
22 12 20	13 10 15	6 8 50	8 39	6 43	18 11	6 14
23 11 0	12 54 20	6 7 30	8 21	6 40	17 53	6 15
24 10 30	12 37 50	6 5 30	7 4	6 37	12 35	6 16
29 10 20	11 15 25	5 52½	6 42	6 21	15 59	6 22

Consideratione dignum est quod ☿ circa 10 diem Augusti habuerit maximam latitudinem austrinam & postea decreuerit, ita vt die 24 in ☿ quasi 1 gradus propior Eclipticæ redditus sit, quod tamen Canones etiam correcto latitudinis maximæ loco in 18 ☿ nequaquam exhibent, quomodocunque aßumatur illic maxima latitudo, cuius rei causa studiose inquirenda venit¹.

DIE 8 SEPTEMBRIS.

Vesperis circa Meridiem obseruabatur ☿ post ☿ cum simplici ☾^{lis} in motum qui sequitur.

H. M.	Dist. ☿ a fin. hum. ☿	Decl. ☿	Dext. hum. ☿ occ.
10 11	25 18½	13 6½ vno	1 4
10 18	25 19½		
10 21½	25 18½		
10 26	25 18½	13 7½	4 33
		13 7	

Vice versa. A luc. nodi ☾

10 49½	44 35½
10 52½	44 36 Vitium aliquod pin-
10 56	44 35½ nacidio adhæsit
10 59½	44 35½
11 2 20	44 35½
11 14½	Transitus ☿ per merid. habens
	alt. per Chalyb. 20 58 30
	per Volub. 20 58 15
	Tempus in Æquatore: Prima in
	effusione aquæ 4 31 a merid.

¹ Cfr. T. V p. 335 et Appendicem ad observationes hujus anni.

DIE 20 SEPTEMBRIS, VESPERI.

N.B. ♂ iuxta stationem alteram incipiens dirigi.

10 55½	Decl. ♂	12 50½	vno pinn.,
	inter nubes		
	Alt. merid. per Chal.	21 14½	
	per Vol.	21 14½	
11 10½	Dift. ♂ a fin. hum. ∞	23 31	
	Prima alæ Pegafi	3 7or.	

Mediocriter bona. Hæc obseruata sunt inter transcurrentes nubes. Valida etiam erat tempestas ab occafu.

DIE 21 SEPTEMBRIS.

Vesperi. Horologium corrigebatur hora 3 pomerid.

H. M.	Dift. ♂ a fin. hum. ∞	Decl. ♂	Hum. fin. ∞ occ.
9 9	23 26½		4 55
9 14½	23 26½ bis		
9 19½	23 26½		
	Vice Verfa ♂ a luc. Vult.		
9 26½	51 55½	12 47 vno	9 9
9 32 40	51 55½	12 47	
		12 46½	
9 36	51 55½		
	Dift. ♂ a luc. √		
9 50	56 15½		14 54
9 54	56 15½		
10 8½	56 15½		
10 11	56 15½		
	Dift. ♂ a luc. nodi √		Prima alæ Peg. or. 2 18
10 15 50	46 17	12 47½	
10 20	46 17	12 47	

10 24 Transiuit ♂ meridianum habens altit. per Chalyb. 21 19½ per Volub. 21 19½

10 35 Decl. ♂ 12 46½ meliores 12 46½

N.B. Circa hos dies debuit ♂ esse stationarius iuxta calculum Prutenicum die 21 Septembris, quod tamen non concordat; mutauit enim distantiam a sinistro humero ∞ ab helterna die per 5. Min. fere, quod

rectius quadrat Alphonfino calculo, qui stationem eius facit iuxta diem 28 Septembris. Vide sequentes ♂ obseruationes.

Pro loco ♂^{us} ex obseruationibus ad diem 21 Septembris¹.

H. 9½	Dift. ♂ a sinistro hum. ∞	23 26½
	a lucida √	56 15½
	Declin. ♂	12 46 M.
	Sin. hum. ∞	7 18 M.
	Luc. √	21 31 M.
	Afcenf. Recta hum. ∞	317 30 50
	luc. √	26 7 15

Per supputationem triangularem

Angulus diff. Afc. a hum. ∞	23 9 2
luc. √	45 27 45
Ergo Afc. R. ♂	340 39 40
Decl.	12 46
Resp. Longitudo	7 20½ √
Latitudo	4 13½ M.
Longit. vera in proprio orbe	7 15 √

DIE 26 SEPTEMBRIS.

Vesperi obseruabatur ♂ in modum sequentem.

H. M.	Dift. ♂ a Vulture	Decl. ♂	Vultur occ
8 59½	51 38½	12 25½ vno	
9 5	51 39		37 38
9 9½	51 40 bis		
9 16	51 40		39 43
9 28½		12 25½ vno	
9 51½	Transijt ♂		
	per merid. habens	47 50	
	alt. per Chal.	21 41½	
	per Volub.	21 41	
	Dift. ♂ a luc. √		
10 1½	56 11½		
10 8	56 11½		
10 14½	56 11½		
10 22	56 11		
10 33 20	56 11½		
10 38 40	56 12	Altit. ♂ 21 7	

Pone distantiam ♂ a lucida √ 56 11½, a lucida Vult. 51 40.

N. B. Erat Mars fere circa ipsam stationem secundam.

¹ E codice K folo.

DIE 28 SEPTEMBRIS.

Vesperī obseruabatur ♂ hoc modo.

♂ stationarius apud Alphonfinos.

In obseruationibus ♂ pone circa horam 10 distantiam eius

a lucida ♀ 56 4

a lucida Vulturis 51 35

& declinationem ault. 12 13½

Videtur autem non amplius retrogradus, sed potius directus, quamvis calculus Alphonfinus statuitem hoc die stationarium.

H. M. S.	Dist. ♂ a luc. ♀	Decl. ♂	Vultur occid.
8 26 40	56 5½ dub.	12 12½ 12 13½	25 17
8 30 10	56 3½		
8 34	56 3		
8 36 40	56 4		
8 40½	56 3½		
8 42 10	56 3½		
8 49	56 3½		
8 52 40	56 3½	12 14 vno	
Dist. ♂ a Luc. Vult.			
9 6 50	51 35½		
9 11 10	51 35		
9 29	51 35		
9 43		12 14 12 13	
9 47 20	51 35½		
Vice Versa ♂ a luc. ♀			
9 50	56 4½		Vultur occ. 45 40
9 59	Transijt ♂		47 52
	per merid. habens altit.		
	per Chal.	21 52½	
	per Vol.	21 51 50	
10 5 20	56 3½		
10 13½	56 4	12 14 vtroque	

DIE 3 OCTOBRIS. VESPERI¹.

♂ obseruationes circa stationem vltimam sequuntur in hunc modum.

H. M. Dist. ♂ a luc. ♀

7 39½ 55 33 Altit. ♂ 18 10

Dist. a Vulture

7 47 51 39 Hum. fin. ☞ occ. 4 2

7 56½ 51 39½

8 0½ 51 40 Decl. ♂ 11 42
11 42½

Rufus a luc. ♀

8 22 55 32½ Extrema alæ 19 17
Peg. or.

puto fuisse inter nubes

8 47½ 55 32½ Vultur occ. 35 15

9 40 20 Transijt ♂ per merid. habens
alt. inter nubes.

per Chal. 22 24

per Vol. 22 23½

Decl. in armillis 11 42½
11 43

DIE 12 OCTOBRIS.

Vesperī obseruabatur ♂ circa mediam annui orbis sui digressionem in sequentem modum.

Horologium paulo ante correctum.

H. M.	Dist. ♂ a Vulture	Decl. ♂	Vultur occ.
8 16	52 23½		38 46
8 23	52 23½	10 32 10 31½	
8 33	52 23½		43 26
Vice Versa a luc. ♀			
8 43	53 53½		44 30
8 49½	53 53½		45 47
8 55½	53 53½		
9 5½	Transijt ♂		
	per Merid. habens alt.		
	per Chalyb.	23 34½	
	per Volub.	23 34½	
	Decl.	10 32 vtroq. 49 16	

Erat hac vespera mediocriter serenū, & aëris constitutio apprimē tranquillā. Fuit autem ♂ circa 26 gr. a perigæo annui orbis, vbi maximum excessum ob variationem eius in Eccentrico hypothesi Copernicæa ponit. Conducunt itaque hæ obseruationes tum ad excessum hunc corrigendum, tum ♂^{us} motum circa mediam distantiam inter perigæum annui orbis & medietatem eiusdem rite examinandam & restituendam.

¹ Codex habet Die 1. Cf. supra pp. 269 et 281.

DIE 29 OCTOBRIS.

Vesperī obſeruabatur ♂ circa maxi-
mam digreſſionem annui orbis.

H. M. S.	Diſt. ♂ a Vulture	Decl. ♂	Alt. ♂	Vultur occ.
6 34	55 40 $\frac{1}{2}$	7 36		31 10
		7 36 $\frac{1}{2}$		
6 42 40	55 40 $\frac{1}{2}$		24 23	33 48
6 49 50	55 40 $\frac{1}{2}$	7 36 $\frac{1}{2}$		34 31
Vice Verſa ♂ a luc. γ				
7 3 50	48 41 $\frac{1}{2}$	inter nubes		38 47
7 15 30		7 36 $\frac{1}{2}$ vtroq.		41 45
7 22 4	48 41 $\frac{1}{2}$			43 21
Denuo a luc. Vult.				
7 28 20	55 41 $\frac{1}{2}$	7 37 vtroq.		44 43
Diſt. ♂ a luc. γ				
7 38 50	48 39	inter nubes		47 23
7 47 20	48 40 $\frac{1}{2}$	7 36 $\frac{1}{2}$ vno		50 37
bona				
8 4 30	Trañſibat ♂			
	per Merid. habens alt.			
	per Chal.		26 29 $\frac{1}{2}$	
	per Vol.		26 30	
		7 37		53 43
		7 36 $\frac{1}{2}$		

Hac veſpera non erat ſatis ferenum,
præcipue ab orientali cœli parte &
circa meridiem.

Pro loco ♂ ex obſervationibus
antecedentibus¹.

H. 7 0	Diſt. ♂ a lucida Vult.	55 41
	a lucida γ	48 41
	Declin. ♂ M.	7 35 30
Ex his Aſc. R.	♂ limitata quæ bene vtrique conuenit	346 21
Reſp. Longitudo		14 29 $\frac{1}{2}$ X
Latitudo		1 35 $\frac{1}{2}$ M.

DIE 30 OCTOBRIS.

Vesperī obſeruabatur denuo ♂ circa
Meridianum.

H. M. S.	Diſt. ♂ a Vulture	Decl. ♂	Vultur occ.
7 13 50	55 57 $\frac{1}{2}$		
7 17 50	55 57 $\frac{1}{2}$	7 24	46 43
		7 24 $\frac{1}{2}$	
7 26 50	55 57 $\frac{1}{2}$		48 56

¹ E codice K.

² Poſtea adſcriptum eſt: «Dubitatur de his obſervat., an enim lucida nodi X ſit, nam non reſpondent cum ceteris».

Vice Verſa a luc. γ

7 33 40	48 18 $\frac{1}{2}$	7 24 $\frac{1}{2}$	Alt. ♂ 50 36
		7 24 $\frac{1}{2}$	per Chal.
7 40 30	48 17	inter nubes	26 41
7 47 10	Trañſijt ♂ per Merid. habens		
8 4 45	corr.		54 0
		alt. per Chal.	26 41 $\frac{1}{2}$
		per Vol.	26 41 $\frac{1}{2}$
		7 25	
		7 24 $\frac{1}{2}$	
Diſt. a luc. γ			
7 54 50	48 18 $\frac{1}{2}$		
7 58 20	48 17		
8 4 30	48 18		Non admodum
8 7 10	48 17 $\frac{1}{2}$		certæ ob vicini-
8 14 20	48 17		tatem (.
8 18 20	48 17		Os Peg. occ.
8 22 40		7 23 $\frac{1}{2}$	33 33
		7 24	

DIE 25 NOUEMBRIS.

Vesperī obſeruabatur ♂ circa Δ ⊙
orient., vbi maxima annui orbis προ-
σθαφαίρεις eſt.

H. M. S.	Diſt. ab ore Peg.	Os Pegafi occ.
6 32 20	37 17 $\frac{1}{2}$	
6 36 $\frac{1}{2}$	37 17	30 37
6 40 50	37 17 $\frac{1}{2}$	31 26
Diſt. a dext. hum. ☿		
6 53 30	30 51	incerta propter ☿ ^{am}
6 58 40	Trañſiit ♂ per meridianum	
	Tempus habuitque tunc altit.	
ſatis bene	per Volub. 32 21	
ſe habet	per Chalyb. 32 20 $\frac{1}{2}$	
	Fuit tunc os Pegafi	
	occid.	
	Decl. per arm. max.,	
		vno 1 45 $\frac{1}{2}$
		alt. 1 45 $\frac{1}{2}$

H. M. S.	Diſt. ab hum. fin. ☿	
7 8 40	30 53 $\frac{1}{2}$	38 32
7 12 50	30 54 bona	39 26
Vice Verſa		
Diſt. ♂ a luc. nodi X ²		
7 20 20	32 41 $\frac{1}{2}$	dub. pp. (ſplend. 41 38
7 23 50	32 43	ſere
7 27 50	32 42 $\frac{1}{2}$	

7 33 30	A luc. γ 36 38 $\frac{1}{2}$	In his distantijs (non magno- pere fuit impedimento	44 2
7 37 30	36 38 $\frac{1}{2}$		
7 42 40	36 38 $\frac{1}{2}$		46 43
7 48 10	36 38 $\frac{1}{2}$	Decl. l 45 $\frac{1}{2}$	47 52
		1 45	

Fuit hac vespera bene ferenum
dum hæc obseruarentur, splendete
tamen ☾.

DIE 26 NOUEMBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Diff. ♂ ab ore Peg.	Decl. ♂	Os Pegasi occid.
6 22 50	37 39 $\frac{1}{2}$		
6 25 50	37 39		24 50
6 36 10	37 38 $\frac{1}{2}$	1 32 $\frac{1}{2}$ vno	26 37
	Vice Verfa a luc. γ		♂ orient.
6 55 50	36 11 $\frac{1}{2}$		4 52
6 59 50	36 11 $\frac{1}{2}$		4 15
7 2 50	36 11 $\frac{1}{2}$	1 31 $\frac{1}{2}$	Os Peg. occ.
	inter nebulas l 32		
7 14 20	Transijt ♂		36 10
	per Merid. habuitque alt.		
	per Chalyb.		32 35
	per Volub.		32 35 $\frac{1}{2}$

Plura obseruare in ♂ hoc vesperi
propter nebulas non concedebatur¹.

DIE 27 NOUEMBRIS, VESPERI.

7 2' 20"	Transijt ♂		
	per Merid. habens alt.		
	per Chalyb.	32 49 $\frac{1}{2}$	Os Peg. occ.
	per Volub.	32 49 $\frac{1}{2}$	
	Declin. ♂ vno	1 15 $\frac{1}{2}$	37 0
	Diff. ab ore Peg.		
7 22 0	38 2		41 37
7 24 40	38 2 $\frac{1}{2}$		
7 29 40	38 3		43 22

Propter oppositum ☾ splendorem hæc
stellæ difficulter sunt visæ & obser-
uatae.

	A dext. hum. ☿		
7 36 20	31 50 $\frac{3}{4}$		45 0
7 39 20	31 50 $\frac{3}{4}$		45 46
7 43 30	31 50 $\frac{3}{4}$		47 27

¹ In codice E adscriptum est: «N.B. Distantiæ hæc ♂ ab utraque fixa ordine præposito sunt numeratæ per incuriam. Veram igitur distantiam ab ore Pegasi pone 37° 39 $\frac{1}{2}$, a luc. γ 36° 11 $\frac{1}{2}$ &c.» (Numeratæ fuerant 38° 20 $\frac{1}{2}$ 37° 48 $\frac{1}{2}$ &c.).

	Vice Verfa Diff. ♂ a luc. γ		
7 56 0	36 20 $\frac{1}{2}$	inter nubes	49 32
8 4 30	36 20 $\frac{1}{2}$		
8 7 0	36 20 $\frac{1}{2}$	Decl. l 16	
		1 16 $\frac{1}{2}$	

DIE 1 DECEMBRIS.

Vesperi obseruabatur ♂ circa maxi-
mam pene digressionem seu parallaxin
quæ fit per orbem annuum.

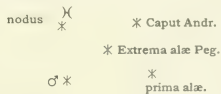
7 1' 30"	Decl. ♂ 0 19 40 vno.		
	Altit. ♂ merid.		
	per Chalyb.	33 45 $\frac{3}{4}$	Os Peg. occ.
	per Volub.	33 46 $\frac{1}{2}$	38 47

H. M. S.	Diff. ♂ ab ore Peg.		
7 15 20	39 39 $\frac{1}{2}$	dubia	
7 19 40	39 40 $\frac{1}{2}$		43 0
7 23 10	39 40 $\frac{1}{2}$		43 42
7 29 40	39 40 $\frac{1}{2}$		44 57

	Vice Verfa Diff. a luc. γ		
7 39 50	33 38 $\frac{1}{2}$		47 24
7 50 30	33 39	Declin. ♂	
8 0 10	33 38 $\frac{1}{2}$	0 19	51 21
		0 19 $\frac{1}{2}$	

Erat mediocriter ferenum hac ve-
spera & aer tranquillus.

N.B. Fuit hac vespera ♂ fere in recta
linea cum extrema alæ Pegasi & capite
Andromedæ, sed paululum in conse-
quentia remotior, quantum insensibi-
liter fere ad visum; constituit item
quadratum æquilaterum cum prima
alæ Pegasi & capite Andromedæ &



suprema in lino X boreo in cuius me-
dio extrema alæ Pegasi centri loco ex-
titit, ideoque crucis figuram in hunc
modum hæc 5 stellæ exacte formabant.

DIE 7 DECEMBRIS.

Vesperī obſeruabatur ♂ paululum transgreſſus Meridiem in hunc modum.

H. M. S.	Inter ♂ & ſeq. luc. & auſt.	Decl. ♂	♂ occ.
7 12 20	18 50½	1 7½	vno 11 10
7 27 40	18 51½		Ocul. ♂ or.
7 31 30	18 51½		45 0
7 40 40	18 51½		43 33
Vice Verſa			
	a luc. mand. Ceti		
7 52 30	37 28½		41 50
7 59 10	37 29		
8 4 50	37 28½	1 10	dubia prop- ter tignum
	Dift. ♂ a luc. γ		
8 16 40	30 28		35 5
8 23 0	30 27½		34 20
8 31 30	30 27½	1 8	32 36
		1 8½	

Erat hæc vesp̄era ſerenum & medio-
criter tranquillum, poteſ itaque tuto
hiſ vti obſervationibus (Declinatione
ex collationibus præcedentium altitu-
dinum Meridianarum correctâ) Marte
circa maximam vti nunc eſt digreſſi-
onem annui orbis exiſtente, pro in-
quifitione parallaxeos & ſemidiametri or-
bis menſuræ.

DIE 8 DECEMBRIS.

Vesperī obſeruabatur ♂ in maxima
remotione annui orbis.

H. M. S.	Dift. inter ♂ & os Peg.	Decl. ♂	Os Pegafi occid.
5 46 50	42 37½	dubia	
5 49 20	42 38½	bis	
5 57 40	42 38½	1 21½	33 13
5 50½ corr.		vno	
Dift. ab hum.			
	dext. ☿		
6 8 20	37 17		35 38
6 11 30	37 16½		36 24
6 2¼ corr.			
6 14 10	37 17 fere		37 32
Vice Verſa			
	Dift. ♂ a luc. γ		
6 20 10	30 1½		38 28
6 11 10 corr.			
6 25 30	30 1½		
6 29 50	30 1½	1 22½	altero pin.

¹ Codex habet 60.

² Codex habet 35.

6 37 0	Transiit ♂ per merid.		
	habens alt.		
	per Chalyb.	35 28	
	per Volub.	35 28½	
		1 22½	42 9
		1 22½	
Dift. a luc. mandib. Ceti			

6 50 40	37 0 fere		
6 55 50	36 59½		46 42
6 44 corr.			

N. B. Obſervationes huius vesp̄eri
in ♂ ſunt admodum bonæ pro ſemi-
diametro annui orbis inquirenda, erat
enim circa digreſſionem illam quæ
maximam parallaxin cauſatur, & præ-
terea medio fere loco inter Apogæum
& Perigæum in Eccentrico, fuit autem
dum hæc obſeruentur ſatis bene ſe-
renum & aër tranquilluſ.

DIE 10 DECEMBRIS.

Obſervationes alio Sextante in ♂
meliores.

6 ^h 24' 20"	Transiit ♂ per meridianum		
	habens alt. per Chalyb.	35 58	
	per Volub.	35 57½	
	Os Pegafi occ.	43 42	

	Dift. ♂ ab ore Pegafi	Os Peg. occ.
6 46 40	43 32	48 40
6 56 10	43 31½	50 51
7 0 0	43 32	

Vice Verſa

	Dift. a luc. mandib. Ceti	
7 8 20	35 57½	53 46
7 15 20	35 56½	
7 21 40	35 56	
7 36 0	35 55½	
8 2 40		

	Dift. ♂	
	1 52½	vno pinn.
dubia obſervatio		
		Luc. pes Orion. or.
		41 29
8 14 0	28 52½	
8 27 0	28 52½	1 53
	Dift. ab oculo ♂	
8 42 10	59 29½	Hæc diſtantiæ ♂ ab
8 49 0	59 31	Aldeboran ſunt in- certæ ob nimiam in Sextante diſtan- tiam harum ſtellarum ab inuicem.

Erat hæc vesp̄era ſatis bene ſerenum.

Pro loco ♂ ex proximis præcedentibus obseruationibus.

Die 10 Dec. H. 6 M. 45 Dift. ♂		
ab ore Pegafi	43 32	
Declinatio ♂ B.	1 52½	
Declin. oris Pegafi	8 3½	
Hinc angulus diff.		
ascenf. fupput.	43 17 5	
Ascenfio Recta oris Pegafi	321 4 45	
Ergo Ascenf. recta ♂	4 21 50	
H. 7 M. 20 Dift. ♂		
a mand. Ceti	35 56	
Declin. mandib. ceti	2 27½	
Afc. R. mandib. ceti	40 18 50	
Angulus diff. ascenf. fupput.	35 57 20	
Ergo Ascenf. R. ♂	4 21 30	
H. 7 completa Afc. R. ♂ limit. 4 21½		
Declin. B.	1 52½	
Refp. Longit. 4 44 0 V 1 ^m add.		
Latit. 0 1 0 M. 1 45" fubst.)		
	parallax.	
Ex obseru. verus locus ♂	Ex calc. Cop.	Ex Alphonf.
Longit. 4 45 V	4 30 V	6 9 V
Latit. 0 0 45 B. 0 30 M. 0 1 30 B.		

DIE 13 DECEMBRIS.

Vefperi obseruabatur ♂ iuxta terminum annui orbis, vbi maxima parallaxis est, idque ☉^{ie} circa perigæum eccentrici fuiquam proxime verfante.

Horologium paulo antea corrigebatur.

6 ^h 16' 50" Tranfuit ♂ merid. habens		
alt. per Chalyb.	36 41 20	
per Volub.	36 41	
Declin. ♂ 2 36½	Os Peg. in æquat	
2 36½	44 48	
Dift. ♂ ab ore Peg.		
6 27 40	44 53½	47 22
6 29 50	44 53	
6 34 0	44 52½	48 38
6 38 10	44 53	49 58
Dift. a prima		
alæ Pegafi		
6 41 40	26 34½	50 41
6 43 40	26 34½	51 17
6 45 30	26 34	

Vice Verfa
♂ a luc. γ

6 50 50	27 20	
6 52 40	27 20	
6 54 20	27 20	
Dift. ab Aldeb.		
6 57 30	57 54½	54 29
7 0 10	57 54½	Decl. ♂
7 2 50	57 54½	2 36½
		2 36½

Hæ obseruationes sunt diligenter acceptæ & admodum bonæ pro inquirenda femidiametro orbis annui ♂, erat autem mediocriter ferenum, licet aëris status aliquanto turbulentior & intranquillior.

Supputatio loci ♂ ex proximis antecedentibus obseruationibus

H. 6 30' Dift. ♂		
ab ore Pegafi	44 53	
Declinatio ♂	2 36	
Declin. oris Pegafi	8 3 B.	
Ang. diff. ascensionalis fupput.	44 46 20	
Afc. Recta oris Pegafi	321 4 20	
Ergo Afc. Recta ♂	5 50 40	
H. 7 0' Dift. ♂		
ab Aldebora	57 54½	
Declin. Aldeboræ	15 38 B.	
Afc. R. eiusdem	63 10 20	
Hinc Afc. R. ♂	5 49 40	
Ergo H. 6½ Afcenf. ♂		
limitata	5 50½	
Declin. ♂ B.	2 35 40	
Refp. Longitudo	6 23 0 V	
Latitudo	0 3½ B.	
Parallaxis / Longit. 1' 10" add.		
♂ Lat. 1 40 add.		
Ergo vera Long.	6 24½ V	
Lat.	0 5 0 B.	

DIE 19 DECEMBRIS.

Vefperi obseruabatur ♂ circa meridianum.

H. M. S.	Dift. ♂ ab ore Peg.	Decl. ♂	Oculus γ or.
5 30 40	47 42		64 5
5 33 30	47 42½		63 20
5 37 10	47 42		
5 39 10	47 42½	4 41½ vtroq.	

	Vice versa ♂ ab Aldeb.	oculus ♀ or.
5 51 0	54 35½	59 48
5 56 20	54 34½	58 17
{ 6 1½	54 34½	57 35
{ 5 46½ corr.		
6 5½	54 34½	56 24
6 14 50		4 4½
		4 4½
Tranfuit ♂ merid. habens alt.		
per Chal.	38 10	
per Vol.	38 9½	
Dift. ♂ a prima alæ Peg.		
6 30 0	28 50	51 8
{ 6 32 50	28 50½	50 13
{ 6 15 corr.		
6 37 40	28 50½	49 11
Dift. a luc. ♀		
6 44 20	24 7½	47 45
{ 6 50 10	24 7½	46 30
{ 6 30 0 corr.	Decl. ♂	
6 54 10	24 7½	45 25
	4 5	
Supputatio loci ♂ obseruati ex vltimis obseruationibus.		
H. 5 M. 26 Dift. ♂ ab ore Peg.	47 42½	
Decl. ♂ ex altit. merid.	4 4½	
Ang. diff. asc. alis	47 49½	
Ergo asc. recta ♂	8 54 5	
H. 5½ Dift. ♂ ab Aldeboræ	54 34 50	
Declin. Aldeboræ	15 38	
Angul. diff. ascenf.	54 18 27	
Ergo Ascenf. R. ♂	8 51 53	
H. 5 M. 35 Asc. ♂		
recta limitata	8 52½	
Declinatio B.	4 4½	
♂ { Longitudo	9 45 6V	
Latitudo	0 12 36B.	
Eiusdem loci ♂ Investigatio alia sed familiari methodo in triangulo a prima alæ Pegasi & Lucida ♀.		
H. 6 M. 20 Dift. ♂		
a prima alæ Pegasi	28 50½	
a Lucida ♀	24 7½	
Locus Lucidæ ♀ { Long.	1 59 45V	
	Lat. 9 57 B.	
Primæ alæ Peg.	{ Long. 17 50½	
	Lat. 19 26 B.	
Vnde complem. Latit. ♂	89 46 10	

Ang. diff. longit. inter
Luc. ♀ & ♂ 22 13 50
Ergo H. 6 M. 20 Longit. ♂ 9 45 55V
Latit. ♂ 0 13 50B.

Reducto autem hoc tempore ad obseruationes prius ex ore Pegasi & Aldeboran factas & locum ♂ per limitationem ex his emerfum qui fuit 9°45'6" ♀, prouenit hic locus ♂ per motum diurnum 34 M. reductus 9°44'55" ♀, ita vt differentia in longitudine faltem fit 11 secundorum, quæ insensibilis est; in latitudine autem differentia est quasi 1½ M., quæ limitanda venit, si modo illa, quæ ex altitudine meridianæ deducta est, non præferatur.

Pro parallaxi ♂ circa Merid. altitud. 38° resp. 2 M.

Ergo parallaxis { Longit. 0' 50" add.
{ Latit. 1 50 add.

Itaque H. 5½ verus locus ♂ limitatus
Longitudo 9 45 50 V
Latitudo 0 15 0 B.

juxta Copern. Alphonf.
H. 5½ { Long. 9 33 V 11 8 V
{ Lat. 0 14 M. 0 12 B.

DIE 29 DECEMBRIS, VESPERI.

5^h10' 0" Tranfuit ♂ Merid. habens
alt. per Chalyb. 40 37½
per Volub. 40 47½
Declin. ♂ 6 32½

Dift. ♂ a prima alæ Peg. Luc. hum. Orion. or.
5 22 33 12½ 66 0
5 25 33 12½
5 32 33 12½ 63 32

Vice versa ♂ ab Aldeb.
5 53 40 48 47 60 22
5 55 50 48 47½ 59 26
5 57 30 48 47½ 58 42
6 1 50 47 47½ 6 32½
6 32½

Non fuit satis ferenum & aër intranquillus.

DIE 30 DECEMBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Diff. ♂ ab ore Pegasi	Luc hum. Orion. or.
5 49 40	53 13½	74 42
5 54 30	53 13½	73 30
5 59 40	53 13½	72 19
	Diff. ♂ ab oculo ♀	Vice versa
6 7 40	48 12½	70 31
6 13 0	48 12	
6 16 20	Transfuit ♂ merid. habens	
5 46 20	corr. alt. per Vol. 40 52½	
	Decl. 6 47½	68 29
	6 48	
6 39 0	48 12	63 17
	Diff. ♂ a prima alic Peg.	
6 45 50	33 41	
6 47 50	33 41	
6 50 10	33 41	Fuit mediocriter ferenum sed aër intransquillior.

Pro loco ♂ ex vltimis obseruationibus ad diem 30 Decembris.

H. 5 M. 20	Diff. ♂ ab ore Pegasi	53 13½
	Declin. ♂ sept.	6 46½
Angulus diff. ascenf. supput.	53 41½	
Ergo Ascensio R. ♂	14 46	
H. 5½	Diff. ♂ ab Aldeb.	48 12
	Diff. ascenf. supput.	48 24 54
	Ergo hinc Asc. R. ♂	14 45 26
Pone ergo H. 5½	Asc. R. ♂ limit.	14 45½
	Declinationem	6 46½
Resp. Longitudo 16	2 23✓	Includitur
Latitudo	0 24 40 B	hic paralaxis
Long. Copernici	16	4 ✓
Lat.	0	0
Alphonf.	17 17 ✓	
	0 22 B.	

OBSERVATIONES VENERIS.

DIE 16 JANUARIJ, VESPERI.

4^h 55' ♀ occid. in æquat. 45 20 pro horologio.

	Diff. ♀ a luc. caud. Ceti	Decl. ♀	Alt. ♀ per min. Q.	Ocul. ♀ or.
5 præcife	11 7	14		
5 48½	28 53½	11 7½	7 40	
		11 3		
5 56½	28 52	6½	24 56	
Erat cauda Ceti respectu horizontis non multum eleuata supra.				
		Alt. caud. Ceti		
6 3½	28 54½	11 1	5½	9 0
6 9½	28 52½	11 0	4½	
		11 0½		Oc. ♀ or.
6 16½	28 53	4 0	19 55	
6 25	28 53	10 57	2½	

Pro examinando Sextante veteri quo hæc distantia ♀ & ♂ obseruatæ sunt:
Diff. inter lucidam ✓ 35 33
& Aldeb. 35 33½

Patet itaque instrumentum Sextantis satis bene cum altero quadrare, scilicet nouo, quo propter pinnacidij transversam locationem hic vti non licuit.

Erat hac vespera apprimè serenum & aër tranquillus.

DIE 16 MARTIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♀ ab Aldeb. in hunc modum.

H. M.	Diff. ♀ ab Aldeb.	Decl. ♀ B.	Alt. ♀ per min. Quad.	Can. min. occ.
7 53	19 16½		19 30	
8 5½		17 56	17 30	18 27
		17 56½		
8 10	19 14	17 56½	16 20	19 38
		17 57		

DIE 22 APRILIS.

Vesperī obseruata est ♀ *appropinquans maximæ remotiōni a ☉* in hunc modum.

H. M.	♀ ab inf. Cap. II	Decl. ♀	Alt. per min. Quad	Spica III or.
9 6	20 47½	26 27½	22 0	
		26 27		
9 15½	20 47½	26 27	21 0	
		26 26½		
9 25				19 59
9 29½	20 46	26 27½	19 30	18 40
		26 27½		

Erat constitutio aëris serena & tranquilla. Corrige horologium ex hac distantia æquatoria pro libitu ad nonam horam circa initium obseruationis directum.

DIE 27 APRILIS.

Corrigebatur horologium ad ☉ hora 2 M.O. Eodem tempore obseruabatur Declin. ♀ 26 30½ vno pinn. H. 8 5' fuit ♀ in nonagef. gradu habens Alt. 32 41½ per Volub.

Iuxta horol.	Dift. ♀ ab inf. cap. II	Decl. ♀	Alt. ♀	Spica or.
8 11		26 32½		
		26 32½		
8 59½	15 48½		25 48	
9 6	15 47			
9 9		26 33	24 25	18 40
		26 32½	έν πλάτει	

♀ a corde ☉

H. M.	Dift. ♀ a corde ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Spica occ.
9 19	52 4		23½	
Pone hic potius 52 3.				
9 26	52 2	26 33		14 30
		26 33½		
9 35	52 2½		21½	
9 42	52 1		20½	10 48

Non fuit exquisite serenum, præfertim in posterioribus obseruationibus atque vltima. Fuit ♀ circa hunc 27 Aprilis quam proxima remotiori a ☉ maximæ vespertinæ, quæ tamen adhuc intra paucos dies restabit. Ev πλάτει per dift. a Regulo fuit ♀ in 2½ ☉; Prut. 1½ ☉, Alphonf. 2½ ☉.

DIE 6 MAIJ, VESPERI.

A præced. die hucusque non fuit serenum. Horologium corrigebatur ad ☉ 7^h 12^m.

H. M.	Dift. inter ♀ & η	Decl. ♀	Alt. ♀ per min. Quad.	Spica or.
8 53½		26 4½	25 0	
		26 5		
9 6½	12 2½		23½	
9 19	12 2½	26 4½		4 57
		26 4½		
9 24	12 2½			
9 30				1 43

Inter ♀ & cor. ☉				Spica occ.
9 35	43 14½	26 4	19½	
9 40	43 14½			0 44
9 45	43 14	26 6	18½	1 52
♀ a Capella				
9 59	31 12½		16	
10 5	31 12	26 5½	15	6 33

Hæc in ♀ hac vespere obseruauimus, eratque iuxta maximam a Sole digressionem, quamuis nunc aliquantulum accedere inciperet. Intermedijs diebus non erat serenum a die 27 Aprilis hucusque. Igitur non licuit plures interea habere in ♀ obseruationes iuxta maximam digressionem vespertinam.

DIE 15 MAIJ, VESPERI.

Cælo bene sereno.

H. M.	Dift. ♀ a corde ☉	Decl. ♀	Alt. ♀ min. Quad.	Spica occ.
9 17½		24 55½	19½	
		24 56		
9 25	35 4			
9 29	35 3½	24 56		9 34
		24 55½		
Dift. ♀ a sup. cap. II pro latitudine				
9 45½	8 36			13 36
9 51½	8 36½		14½	15 7
10 0	8 35½		14 0	17 15

DIE 1 SEPTEMBRIS, MANE.

5 8	Dift. ♀ a Canemin.	18 26	
	Decl. ♀	13 30	inter nubes
	Dexter hum. Or.	25 26	

DIE 8 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a luc. ceruicis ☉	Sin. hum. Orion.
4 32½	18 19	18 20
4 34½	18 18	
4 36½	18 19	
4 45 corr.		
Vice versa ♀ a luc. pede II		
4 42½	36 23	15 8
		15 7½

4 51½	36 23½	26 24
4 58½	corr. Difficulter hæc stella	
4 53½	46 23½ videbatur propter	
	a Cane min.	auroram.
4 58½	23 18½	15 7½
		15 6½
5 0½	23 18½	

Pro Ascensione Recta ♀ ex antecedentibus proximis obseruationibus.

H. 4½	Diff. ♀ a luc. ceruicis	18 18½	
	Declinatio ♀ B.	15 7½	
	Decl. ceruicis ♀ B.	21 52½	
	Afc. Recta eiusdem	149 20	
Angul. differ.	ascensio.	17 58 33	
H. 5	Diff. ♀ a luc. pede II	36 23½	
	Declinatio pedis II	16 40½	
	Eiusdem Afc. Recta	93 30½	
Ang. differ.	Afcensf.	37 52½	
Hora 5 pone Afc. R. ♀		131 22 20	

DIE 25 SEPTEMBRIS.

Obseruabatur ♀ circa maximam digressionem a sole matutinam.

H. M.	Diff. ♀ a luc. pede II	Decl.	Alt. ♀	Can. min. or.
4 19	52 16½	12 13½	21 7	
		12 14		
4 27½	52 16½	12 13½		29 56
		12 13½		
4 33½	52 16½		23 8	
	Vice Versa ♀ a luc. clunis			
4 46½	18 14	Fuit hæc stella ♂ fere in æquilibrio horizontis cum ♀ dum inuicem obseruantur, verum paululum altior.		
4 50½	18 15			
4 54½	18 15½			
4 58½	18 14½			
5 0	18 14½	12 12	27 23	22 18
		12 12		

Erat hoc mane ♀ non longe ♂ cum corde ♂ prætergressa; distantia autem eius ab hoc per radium obseruauimus sub finem harum distantiarum a lumbō ♂, a corde ♂ 1° 49', 1° 50', hinc poteris de ♀ latitudine ratiocinari, supposita eadem fere longitudine quæ est Cordis ♂, paululum tamen maiori quam ex distantijs a reliquis fixis sub calculum reuocatis patefcit.

♀ erat iuxta maximam a Sole digressionem eoam vel paululum ean-

dem prætergressa, quasi per triduum ad summum.

DIE 30 OCTOBRIS.

Quando cor ♂ eßet prope meridianum ipsemet obseruauit quod ♀ ad intuitum eßet in ea linea recta quæ ducebatur ab altera sequente in sinistra ala III, quæ eßet in 4½ III cum latitudine 2½ B. vsque in Arcturum, distabat vero in hoc ipso ductu a præ-nominata fixa in III quasi ad duos soles, id est, quo ad visum vno prope-modum gradu, quantum solo intuitu oculari discernere licuit.

DIE 26 NOUEMBRIS, MANE.

Obseruatio ♀ eoæ ☉ appropinquantis. Fuit borea lanx ♂ hic in consimili fere altitudine cum ♀, paulo tamen altior, vnde in his distantijs insensibilis refractione eße potest.

H. M.	Diff. ♀ a bor. lance ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Spica III or.
7 13½	10 3½			
7 15½		11 31	15 44	19 26
		11 30½		♀ or.
7 21½	10 3			36 22
	Vice versa ♀ a Spica III			
7 28½	18 18½	11 30½	16 35	34 50
		11 30½		
7 35½	18 19		17 10	Spica or.
7 42½	18 19½		17 37	12 58
7 50½	18 19	11 31½	18 14	
		11 31½		

DIE 27 NOUEMBRIS, MANE.

H. M.	Diff. ♀ a bor. lance ☉	Decl. ♀	Alt. ♀	Cor ♂ occ.
7 41	9 9½	11 55	13 40	
		11 54½		
7 51	9 9½		15 30	31 32
7 57	9 8½	11 55½	16 30	
		11 56	dubia propter auroram	
	Vice versa ♀ a Spica			
8 9	19 27½		17 5	35 48
8 15½	19 27½		17 26	37 32
8 21½	19 28½	11 56½	17 48	
		11 56		

Fuit hoc mane fatis bene ferenum & tranquilla aëris constitutio.

Pro loco ♀ ad diem 6 Maij ex obferuationibus.

H. 9 $\frac{3}{4}$	Diffantia ♀ a corde ♂	43 14 $\frac{1}{2}$
	Declinatio ♀	26 4
	Declin. cordis ♂	13 56
	Ascenf. R. cordis ♂	146 39
	Angulus diff. ascenf.	44 25 $\frac{1}{2}$
	Ergo Ascenfio Recta ♀	102 14 $\frac{1}{2}$
H. 10	Diff. ♀ a Capella	31 12 $\frac{1}{2}$
	Declinatio Capellæ	45 29
	Angulus diff. ascenf.	30 36 50
	Ascenf. R. Capellæ	71 40 0
	Ergo Ascenfio Recta ♀	102 16 50
Hora 9 $\frac{3}{4}$	pone Ascenfionem rectam ♀, accedendo propius ad cor ♂ quod diffantia ab hoc minori refracti- oni obnoxia erat,	102 15 0
	Refp. Longitudo	11 0 $\frac{1}{2}$ 59
	Latitudo	2 58 $\frac{1}{2}$ B
	Refractio & parallaxis fe mutuo elidunt.	

Pro loco ♀ die 25 Septembris mane.

H. 4 M. 20	Diff. ♀	
	a luc. pede II	52 16 $\frac{1}{2}$
	Declinatio ♀	12 13 $\frac{1}{2}$ B.
	Declin. inf. pedis II	16 40 $\frac{1}{2}$ B.
	Ascenfio R. eiusdem	93 31 30
	Ergo Ascenfio Recta ♀	147 28
	Erat enim per fupput. angulus differentiæ ascenfionalis	53 56 $\frac{1}{2}$
Eodem mane H. 4 M. 50		
	Diff. ♀ a clune ♂ luc.	18 14
	Declin. clunis eiusdem	22 45 $\frac{1}{2}$
	Ang. diff. ascenf.	15 38 $\frac{1}{2}$
	Afc. R. eiusdem	
	clunis ♂	163 3 45
	Ergo Afc. Recta ♀	147 25 15
H. 4 M. 30		
	pone Afc. rectam ♀	147 28
	Altit. ♀ 22 $\frac{1}{2}$ circiter,	
	Decl.	12 13 $\frac{1}{2}$
	Refp. Longitudo	25 29 10 $\frac{1}{2}$
	Latitudo	0 53 50M.
	Parallaxis altit. ♀ 4 $\frac{1}{2}$,	
	refp. Long.	3' 20"
	Lat.	2 30
	Vera { Longitudo	25 26 50 $\frac{1}{2}$
	Latitudo	0 51 20M.

OBSERVATIONES MERCURIJ.

DIE 16 JANUARIJ, VESPERI.

Obferuatio ♀ hac vefpera primum confpecti.

H. M.	Diff. ♀ a ♀	Decl. ♀ auf.	Alt. ♀	
5 9 $\frac{1}{2}$	9 53	13 14	5 20	
	Vice Verfa			
5 19 $\frac{1}{2}$	9 57 $\frac{1}{2}$	13 13 $\frac{1}{2}$	4 $\frac{1}{2}$	
		13 13		
5 24 $\frac{1}{2}$	9 57 $\frac{1}{2}$	13 10 $\frac{3}{4}$	3 $\frac{3}{4}$	
		13 11		
			Alt. ♀	Ocul. ♂ æq.
5 30 $\frac{3}{4}$	9 55		2 $\frac{1}{2}$	9 $\frac{1}{2}$ 31 26
5 36	9 52	13 7	2	

Vltcrius hac vefpera ♀ obferuare non dabatur quod horizonti vicinior nubeculæ cuidam implicabatur. Diffantia autem fecunda vice accepta, & fic deinceps limitando fatis tuto vti poteris, refractione huius & quidem ♀^{ris} vna exclufa.

OBSERVATIONES STELLARUM FIXARUM.

DIE 16 JANUARIJ.

Distantia inter 14 Vrfæ maioris & superius caput II (hæc est infra genu dextrum anter.), magnit. 5	26 11 bis
Inter 15 in genu dextro anteriore	
Vrfæ maioris mag. 5 & super. caput II	28 35 bis
Inter superius caput II & infimam in pede posteriori Vrfæ	47 0 50
mai. mag. 4	47 1½
Inter superiorem seu 23 in posteriore pede Vrfæ maioris mag. 4	46 39½
& superius caput II	46 39½

Declinationes earundem

Declin. 14 infra	53 12½
genu	53 12
15 in genu	Vrfæ 55 39 vno
24 in	mai. 33 51
pede	oris 33 50½
23 in pede	35 19

vtrouque pinn.

DIE 16 MARTIJ, VESPERI.

Pro refractionibus.

Altitudo merid. minima caudæ Cygni	
per Chalyb.	9 51
per Volub.	9 51½
Distantia caudæ Cygni a stella polari infra polum	44 38½
Erat tunc eius altitudo	10 12½
Dift. stellæ polaris a pectore Cygni infra polum	49 39½
Altitudo pectoris Cygni	6 11½
Inter Capellam & stellam polarem supra polum	43 25 bis
Præcedens ex duabus contiguis supra cor Hydræ distabat a Cane minore	40 35
Declinatio eius	11 7
Sequens earundem a Cane min. distabat	41 29
Declinatio huius	41 29½
	10 20½

Erat satis ferenum sed chasmata in septentrione.

DIE 17 MARTIJ.

Distantia pectoris Cygni infra polum a stella polari	49 41½
Altitudo	49 42
Inter caudam Cygni & stellam polarem	5 16
Altitudo eius	44 39
Distantia inter lucidam in ultimo nodo caudæ Draconis & stellam polarem infra polum	44 39½
Altitudo eius	9 54
Inter 4 Coronæ & caudam ♂	27 15½ bis
..... ¹	26 51½
	55 57
	55 56½
	59 38
	59 37

DIE 18 MARTIJ, VESPERI.

Inter Lyræ & supremam in anteriori	
ori □ Vrfæ minoris	43 54½
infra polum	43 55½
Altitudo Lyræ tunc erat	8 48
Inter eandem in □ Vrfæ minoris & lucidam in capite	29 33½
Draconis infra polum	29 33
Altitudo eius tunc erat	24 0
Inter pectus Cygni & stellam polarem infra polum	49 41½
Altitudo eius	49 42
Inter caudam Cygni & stellam polarem	5 48
infra polum	44 38½
Altitudo eius	44 38½
	10 26

DIE 19 MARTIJ, MANE.

Inter lucidum latus Persei & stellam polarem	
infra polum	39 22½
Altitudo eius	39 23
Inter Lyræ & supremam in anteriori	15 22½
□ vrfæ minoris supra polum	43 57½
Inter eandem in □ Vrfæ minoris & capitis lucidam in Dracone supra polum	43 57½
	29 34
	29 34½

¹ Nomina stellarum defunt in codice.

Inter pectus Cygni & stellam 49 48 $\frac{1}{2}$
 polarem supra polum 49 48 $\frac{1}{2}$
 Inter caudam Cygni & stellam
 polarem supra polum 44 42 bis

DIE 6 MAIJ, VESPERI.

Obferuauimus has duas stellas pro
 h loco olim Augustæ Vindelicorum
 obferuati inueniendo.

Distantia inter dextrum 19 11 $\frac{1}{2}$
 humerum Erichtonij¹ 19 11
 & Arcturum 19 12

Vice versa a Lyra
 Distantia eiusdem 40 34 0
 bis

Altitudo eius meridiana 68 56 30

Inter cor δ & infimam 4 46 50
 ceruicis δ 4 46 30
 4 46 0

¹ Sic in codice, sed debet esse »Bootis«. Cf. T. X p. 33.

APPENDIX AD OBSERVATIONES ANNI 1593.

PRO ♂ LATITUDINE EXTRICANDA CIRCA
♂ ACHRONYCHIAM A° 1593¹.

Anno 1593² Augusti die 10 H. 12 p. m. latitudo 6.20
Augusti die 24 12 p. m. 6. 5

Recapitulatio omnium

	Diff. a nodo	scrup. pr.	lat. calc.	lat. obl.
1580	20 10	22 46	1 44	1 40
1582	60 13	53 20	4 3½	4 6
1585			4 33	4 33
1587	51 40	48 49	3 43	3 38
1589	12 55	14 30	1 8½	1 7

N. B. Hinc adiecta latitudine ratio-
cinatio . . . at³ tabellam quæ facta est
ducta linea e centro eccentrici ♂ di-
stante a terra 9½ de 60 vsque in prio-
rem sed nondum latis . . . gradus pro
latitudine obtinenda.

Fac periculum accipiendo e centro eccentrici & super hoc deducto cir-
culo siue quadrante.

Anno 1580	20 10	1582 60 13	1587 51 40	1589 12 55
Tabella addit ⁴	1 45	2 4	2 20	1 15
Diff. emendata	21 55	62 17	54 0	14 10
Resp. scrup. prop.	22 22	53 6	48 31	14 40
Lat. bor. max.	4 34	4 34	4 34	4 34
Resp.	1 42 8	4 2 29	3 41 30	1 7 9

Recapitulatio omnium

	Diff. a nodo	Correcta	Scr. prop.	Lat. sup.	observata	Diff. a supputatione
1580	20 10	21 55	22 22	1 42	1 40	2 minus
1582	60 13	62 17	53 6	4 2½	4 6	3½ plus
1587	51 40	54 0	48 31	3 41½	3 38½	3 minus
1589	12 55	14 10	14 40	1 7	1 7	0 idem

1593 Augusti die 24 ad tempus ♂ cum simpliciter

long. ♂ 5 10 52 28
add. 1 30
long. ♂ corr. 5 10 54 0

N. B. Deficiunt in commutatione ♂ simpliciter apud Copernicum M^{to} 10½ ad-
denda.

Long. ♂ simplex	5 ^{sex} 10 ^p 54'
Apogæi locus	1 55 26
Anomalia eccentrici	3 15 28
Προσθαφ. nostra	3 31
	3 19 0

Adde Prostaph. Copernici
partem 14^{am}
Copernici 3 17

¹ E codice Vindob. 10689⁴⁸. Cf. T. V p. 335 et supra p. 291.

² Per lapsum calami codex habet 1583.

³ Fortasse verificat.

⁴ Cf. T. Vp. 334.

Anno 1593 labente Augulti die			
10 compl. in M. N. feq.		24 H. 2½ p. m.	
An. eccent.	An. com.	An. ecc.	An. com
ambo coæquata		ambo coæquata	
3 ^{ex} 10 ^p 15'	2 ^{ex} 55 ^p 20'	3 ^{ex} 19 ^p 0'	3 ^{ex} 0 ^p 0'
adde 6 45'		6 45	
pro lat.		3 25 45	3 0 0
3 17 0	2 55 20	Scrup.	
Resp. Scrup. prop.	Resp. lat.	54' 0"	6 50
57' 22"	6 25		6 9
	6 8 6		

Patet itaque quod vtroque pene eadem euadat latitudo, quæ tamen die 10 maior esse debet ½ & die 24 minor ⅓, quæ concilianda.

Examen per gradus correctos Anomalie eccentrici nostra neoterica ratione.

3 ^{ex} 17		3 25 45	
1 20		1 52	
3 18 20		3 27 37	
56' 56"	6 25	53' 6"	6 50
	6 6		6 2

Pone apogæum 1 gradum vterius & fac periculum.

Anomalia eccentrici ad tempus ♂ 6 18 0
dift. pro lat. 7 45

Resp. 56' 36"	6 35	6 25 45	
	6 12 37	52 20	6 35
			6 6 20

Reduxi sic ad 6 minuta, sed desiderantur adhuc 6 alia.

♂ fuit in ♂ veri loci ☉ Augulti die 25 H. 14 p. m. Si tunc commutatio erat 6^{is} 0°, ita vt in ♂ veri loci ☉^{is} nulla fuerit,

in loco Mediæ ♂ erat long. ♂ 5 10 52 28

adde pro die 1 31 27

horis 11 14 25

5 11 38 20	5 11 38 20
1 55 26	0 28 9 40
3 16 12	♂ 5 39 48 0
3 31	41 50
6 45	2 2 0
3 26 28	
3 16 12	
2 0	

locus ♂ erat in 11 50 X

Anomalia eccent. vera 3 18 12 in ipsa ♂ cum vero loco ☉
Commutatio vera 6 0 0

Fac I periculum iuxta æqualitatem in ☉ & tabulam neotericam.

17 gradus facit 19 0

Resp. Icrup. 56' 44"

6 35 6 13 30 7^p 6 8 40

Differentia 5', debet esse 13, desiderantur 8'.

¹ 0° 45' erat differentia longitudinis inter apogæum et locum maximæ latitudinis.

Pone apogæum 2 gradibus vterius, vt fit 3 27 30, resp. latit.
 6 23 & 6 16 50, differentia 6'.
 Sit apogæum 2 gradibus minus vt 3 23 30, resp. latit.
 6 14 10 & 6 8 40, differentia 5' 30".
 Aliter per nouam tabellam procedentem ab eccentricitate 12.

17	26
facit 2 25	facit 3 14
19 25	29 14
70 35	60 46
Resp. 56' 34"	Resp. 52 20
6 35 6 12 24	7 0 6 6 20
Differentia 6' 0". Defiderantur adhuc 6'.	

Adde apogæo 1 gradum & aufer[?]ab . . . vnum. Resp.
 6 8 10 & 6 1 40. Differentia 7'.

Nulla itaque ratione fieri potest, vt vltra 6 vel 7 Minuta latitudo augeatur diebus 14 ante ♂, cum deberet tunc duplo adhuc maior esse. Oportebit itaque aliquam aliam adhuc non satis perspectam subesse rationem, siue a motione alia apogæi & eccentricitatis, siue ex ♂ cum Solis vero loco proueniente.

Si vltima in tabula latitudinis austrinæ tardius procedere poterit omnia melius quadrabunt vtpote sic.

Pone maximam latitudinem austrinam
 & iuxta finem tabulæ
 tardius erunt hoc modo

6° 55'	30
6 53	29
6 50	28
6 47	27
6 44	26
6 40	25

Experimentatio

17		26	
12	9½	12	9½
2 40	2 0	3 30	2 35
17	17		
19 40	19 0	29 30	28 35
Scrup. 56 36	56 44	52 11	52 40
6 41	6 41	6 55	6 55
Lat. 6 18 7	6 19 10	6 0 56	6 4 17
	6 37		6 53
	6 15 22		6 2 31

Maxima latitudo austrina ♂ potest esse
 Debet autem tabula iuxta finem sic procedere

Tunc omnia recte se habebunt, adhibita
 illa limitatione Canonis quæ habet 9½
 in eccentricitate. Nam præbet
 die 24 in ♂ lat. ♂ 6 2½
 eandem die 10 6 14½
 quod satis recte se habet & vtroque
 habeatur ratio parallaxeos 4 circiter
 minorum auferendorum ex ob-
 leruata latitudine.

6 53	
6 53	30
6 51	29
6 48	28
6 44	27
6 40	26
6 35	25
6 29	24
6 22	23
6 14	22
6 5	21
5 55	20

Pro altera aultrina ♂ latitudine¹: dift. a nodo 50, addit 1 22 26, resp. 35 40 & 6° 53' [dat] 4 2 23, quod etiam cum nostra obleruatione satis quadrat.

Pone latitudines ♂ prout præbet vtraque tabula tam quæ præcedit per 12 de 60 quam 9½ de 60, & vide vtra ratio propius accedat in vtraque latitudine tam borea quam aultrina.

I. Pro latitudinibus Borejs ♂ ex tabula quæ respondet eccentricitati 9½ de 60, abumendo lat. max. boream 4° 34'.

Anno 1580 ♂ 6 50 II, lat. 1 40 B.
anomalía eccentrici 9 2 8 6
προσθαφ. add. 11 22 10

Ex dift. ab ap. adde pro lat. 9 13 30 16
6 45

Anom. latit. 9 20 15 16
facit correcte 59
9 21 14

Resp. e nostra tabula scrup. prop. 21 42 [lat. max.] 4 34
[Lat. supputata] 1 39 6 obleruata 1 40

1582 anomalía eccentrici 10 16 12 39
προσθαφ. 7 15 52

pro latitudine 10 23 28 31
6 45

10 30 13 31
facit 60 14
add. 1 46

Anom. lat. 62 0
Resp. 52 58

4 2 obleruata 4 6, diff. 4'

1585

11 27 14 51
0 29 32

11 27 44 23
6 45

0 4 29 23
85 31

add. 35

86 6

Resp. 59 51

[lat.] 4 33 19

obl. 4 33

1587

♂ in 25 5 III, lat. 3 37½

1 8 4 12
6 27 6

1 1 37 6
6 45

1 8 22 6
51 38

add. 2 25

54 3

Resp. 48 32

3 41 38

obl. 3 37½ forsan plus
addendum pro parallaxi

1589

♂ 3 55 III lat. 1 7 B.

2 21 29
11 5

2 10 24
6 45

2 17 9
12 50

add. 1 20

14 10

Resp. 14 40

1 7

obl. 1 7

¹ In oppositione anni 1591.

N.B. In omnibus latitudinibus borealibus assumpta est maxima latitudo ex obseruatione anni 85 p. 4 M. 34, adhibita videlicet parallaxi, et vltus sum tabula scrupulorum proportionalium nostra emendata tam per tabellam quæ hoc ∇ signum habet¹, quæ eccentricitatem præsupponit 9³ de 60, et additæ sunt differentiæ inuentæ in tabula ad distantiam ab utroque nodo, præsupponendo quod anno 1585 in ♀ cum ☉ in fine Octobris² fuerit nodus ♀ boreus ☉ in 17.0 ♀ præcise, ideoque ante apogæum [3^s] p. 6 M. 40, cum reliquo vero sic collecto scrupula proportionalia in nostra renouata tabula sunt conquisita & in maximam latitudinem boream logarithice multiplicata, vt euaderet ea latitudo quam annotaui. In austrina vero latitudine maximam assumi 6° 50', eo quod binæ illæ latitudines obseruatæ minorem³ non ferent. Vltus autem hic sum tabula quæ hoc ∇ habet signum, subtrahendo differentiam a distantia a nodo & cum residuo quærendo scrupula proportionalia & faciendo vt prius.

¹ Hanc tabulam non inuenimus.

² Anno 1585 oppositio Martis cum sole erat in fine Ianuarii, Anno vero 1595 erat in fine Octobris.

³ Codex habet "maiolem".

OBSERVATIONES ANNI 1594.

OBSERVATIONES SOLIS.

DIE 14 JANUARIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	14 54½
fuit tranſuectus merid. in chalyb.	
per Volub.	14 55½
Declin. M.	19 9½
	19 9

DIE 9 MARTIJ.

Altit. ☉ merid. cum prope æquinoc-	
tium eſſet	
per Muralem	33 32½
per Chalyb.	33 32½
per Volub.	33 32
Declin. in Armill.	0 35 ½ ere
maior. ſub.	0 34½

DIE 10 MARTIJ

proximo æquinoctio verno.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	33 56½
per Volub.	33 56
per Mural.	33 56½
Declin. in Armillis	0 8½
mai. ſub.	0 9 0
Fuit ſatis bene ſerenum.	

DIE 28 MARTIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	40 54½
per Volub.	40 52½
Declin. per Armillas	6 47½
	6 47½

DIE 7 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 32
per Volub.	57 31½
Declin. ☉	23 26½
	23 26
Fuit bene ſerenum.	

DIE 8 JUNIJ.

Declin. ☉ in Armillis	23 28½
	23 28½

DIE 9 JUNIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	57 34
per Volub.	57 33½

Declin. ☉ in Armillis	23 29
Fuit bene ſerenum.	23 29½

DIE 12 JULIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	54 28½
per Volub.	54 27½
Declin. per Armillas	20 23
	20 23½
Erat ſatis bene ſerenum.	

DIE 25 JULIJ.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	51 26½
per Volub.	51 27½
Declin. ☉ per Armill. max.	17 22½
	17 23
Non fuit ſatis ſerenum.	

DIE 1 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	49 30½
per Volub.	49 28½
Declin. per Armill. max. ſub.	15 24½
	15 25
Erat mediocriter ſerenum.	

DIE 24 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	41 45
per Volub.	41 44
Declin. per Armill. max.	7 40
	7 39
Non fuit ſatis ſerenum.	

DIE 25 AUGUSTI.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	41 23
per Volub.	41 22½
Declin.	7 16½
	7 16½
Fuit bene ſerenum.	

DIE 13 SEPTEMBRIS

prope æquinoctium.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	34 6½
per Volub.	34 6½

Declin. ☉ per Armill. max. subt. 0 0

Fuit bene serenum. 0 0½ M.

Hic apparet Armillis circa æquinoctialem intersectionem errorem inesse.

Commodissime hac ☉^{lis} observatione vti poteris tam pro puncto æquinoctiali quam motu ☉ examinando. Quadrantes ante observationem factam ad amūm corrigebantur.

DIE 15 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 33 19½
per Chalyb. 33 19
per Volub. 33 19
Declin. per Armill. max. 0 47½ vtroque.
Non fuit satis serenum.

DIE 17 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 32 33
per Chalyb. 32 32½
per Volub. 32 32½
Declin. per Armill. max. subt. 1 35
Fuit satis bene serenum. 1 35

DIE 18 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 32 9
per Chalyb. 32 9
per Volub. 32 9½
Declin. per Armill. max. subt. 1 57
Non fuit satis bene serenum. 1 57

DIE 19 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 31 45½
per Chalyb. 31 45½
per Volub. 31 45½
Declin. per Armill. 2 21½
Fuit bene serenum. 2 21½

DIE 23 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 30 12
per Chalyb. 30 12
per Volub. 30 12
Declin. per Armill. 3 55
Fuit mediocriter serenum. 3 55½

DIE 28 OCTOBRIS.

Horolog. in merid. 12' iusto citius mouebatur.

Alt. ☉ merid. 17 49½
per Chalyb. 17 50
per Volub. 17 50
Declin. ☉ per Armill. max. 16 16½
Fuit bene serenum. 16 16½

DIE 18 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 12 47½
per Chalyb. 12 48
per Volub. 12 48
Decl. ☉ per Armill. 21 20
Non fuit satis serenum. vtroque

DIE 19 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 12 38½
per Chalyb. 12 38½
per Volub. 12 38½
Declin. 21 30
Non fuit satis serenum. 21 30

DIE 29 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 11 17
per Chalyb. 11 17
per Volub. 11 17
Declin. ☉ 22 48½
Non fuit satis serenum 22 49

Horologium ab hora 4½ matutina, quando correctum fuit, hucusque tardius mouebatur M. 15.

DIE 8 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid. 10 42½
per Chalyb. 10 43½
per Volub. 10 43½
Declin. per Armill. 23 23½
Fuit mediocriter serenum. 23 23½

DIE 11 DECEMBRIS.

Cum ☉ esset iuxta Solstitium hybernū & optime serenū & tranquillū.

<i>Altit. in merid.</i>	
per Volub.	10 41 20
per Chalyb.	10 41 10
per Mural.	10 41 0
<i>Declin. per Armill. max.</i>	23 26 15
Altero pinnacidio	23 25 30
12 ^h 8 ^m Repetita eadem	23 26 0
Altero	23 26 20
12 10 Tertio repetita, vno	23 25 45
Altero	23 26 10

Hinc patet, quod Armillæ hæ in duobus minutis declinationem australem iuxta meridianum plus iusto adaugeant.

H. 3 20^h Inferior limb. ☉ occidebat.
3 25^h Superior limb. ☉ occidebat.

<i>Altitudo obſeruata</i>	10 41 15
	3 5
<i>Vera altitudo</i>	10 44 20
<i>Altit. æquatoris</i>	34 5 30
<i>Declinatio viſa</i>	23 21 10
<i>Locus ☉ noſter</i> 29 28 x [†]	
<i>Declinatio vera</i>	23 31 25
<i>Differentia quæ metitur refractionem</i>	10 15
<i>Canon noſter habet</i>	9 40
<i>Differentia ſaltem</i>	0 35

DIE 15 DECEMBRIS.

<i>Altit. ☉ merid.</i>	
per Chalyb.	10 43
per Volub.	10 42 ³ / ₄
per Mural.	10 42 ³ / ₄
<i>Decl. per Armill. ſubterr.</i>	23 23 ¹ / ₂
	23 23 ³ / ₄

Horologium citius iusto mouebatur ab H. 8 P. M. heſterni diej minuta 15.

Fuit mediocriter bene ſerenum, ſed ær craſſior circa meridiem.

DIE 17 DECEMBRIS.

<i>Alt. ☉ merid.</i>	
per Chalyb.	10 47 ¹ / ₂
per Volub.	10 47 ¹ / ₂
<i>Declin. per Armill. max.</i>	23 18 ³ / ₄
	23 18 ³ / ₄

Fuit mediocriter ſerenum.

Pro refractione ☉ ex tribus antecedentibus obſervationibus iuxta Solſtitium hybernũ vtpote die 11, 15, 17 Decembris.

<i>Die 11, Locus ☉ noſter</i>	29 26 ¹ / ₂ x [†]
<i>Declinatio ☉ vera</i>	23 31 25
<i>Declinatio viſa</i>	23 24 15
<i>Parallaxis ☉ ſubtr.</i>	0 3 4
<i>Declin. abſque</i>	

parallaxi 23 21 11
Ergo refractio 10 14

Tabulæ noſtræ dant 9 40

Differentia excedens

tabulas 0 34

Erat quidem ſatis ſerenum, ſed ær craſſiufculus nihilominus.

<i>Die 15, Locus ☉ noſter</i>	3 32 7 ¹ / ₂
<i>Vera declinatio</i>	23 28 40
<i>Declinatio obſeruata</i>	23 22 45
<i>Parallaxis ☉ ſubtr.</i>	0 3 3
<i>Vifa declinatio citra</i>	23 19 42
<i>Ergo refractio ☉</i>	0 9 0
<i>Tabulæ dant</i>	9 38
<i>Diff. qua tabulæ ſuperant</i>	0 38

Fuit mediocriter ſerenum, ſed ær aliquanto craſſior iuxta meridiem.

<i>Die 17, Locus ☉ noſter</i>	5 34 40 ³ / ₄
<i>Declinatio vera</i>	23 24 25
<i>Declinatio obſeruata</i>	23 18 5
<i>Parallaxis</i>	3 3
<i>Vifa decl. abſq.</i>	

parall. 23 15 2

Ergo refractio ☉ 0 9 23

Tabulæ dant 0 9 35

Differentia exc. 0 0 12

Patet itaque, quod Canon noſter refractionum ſolarium ſatis bene ſe habeat. In prima obſervatione tantum deficit, quantum in altera abundat, in tertia ſatis quadrat.

DIE 20 DECEMBRIS.

In meridie corrigebatur horologium, quod 14 M. iusto tardius motum fuit ab hora 2^h A. M.

<i>Altitudo ☉ per Mural.</i>	10 58
per Chalyb.	10 57 ³ / ₄
per Volub.	10 58 ³ / ₄
<i>Declin. per Armill.</i>	23 8
	23 8 ¹ / ₂

Fuit saltem mediocriter serenum.
Eodem die circa occasum ☉ capiebat
tur declinatio & altitudo ☉ pro ☿
refractione in superioribus
obseruationibus & fe-
quentibus cog-
noscenda¹.

H. M.	Declinatio ☉	Altitudo
2 37	23 6	23 5½
2 40 35s	23 4½	23 5
2 44½	23 3½	23 4
2 51	23 3	23 3½
2 57	23 1½	23 0½

Posthac umbra ☉^{lis} in pinnacidijs
discrete obseruari haud potuit, quod
is circa Horizontem densis vaporibus
implicabatur.

DIE 22 DECEMBRIS.

In meridie Alt. ☉	
per Chalyb.	11 7½
per Volub.	11 7½
Declin. per Armill.	22 59½
	22 59½

Horologium ab hora 4½ matutina
moueatur citius iusto minutis 6.

Non fuit satis serenum sed vtcun-
que.

DIE 23 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	11 11½
per Volub.	11 11½
Declin. per Armill. max.	22 55
	22 54½

Fuit satis bene serenum.

DIE 26 DECEMBRIS.

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	11 30½
per Volub.	11 29½
Declin. per Armill.	22 36½
	22 36½

Horologium vno saltem minuto ce-
lerius iusto ibat ab H. 9½ A. M. Fuit
mediocriter serenum, sed non satis
ob rariufculas nubes circa ☉ appa-
rentes.

¹ Cfr. infra inter obseruationes Veneris.

Post H. 2 obseruabamus ☉ in altit.
& declinatione propter ☿ obser-
uationes hodie acceptas.

H. M. S.	Declinatio	Altit.
2 9 0	22 35 vtroque	7 0
2 19 0	22 33½	22 34
2 35 45	22 32½ vtroque	5 0
2 43 50	22 32½	22 32
2 54 20	22 30½	22 30

Confer hæc cum antecedentibus
ante meridiem habitis (quæ inter ob-
seruata in ☿ scripta sunt) in ☉ obser-
uationibus.

DIE 27 DECEMBRIS

ante meridiem.

H. 9½ A. M. corrigebatur ad ☉ horo-
logium ab hesterno Meridie 7½ M. iusto
tardius promotum.

H. M. S.	Declin. ☉	Azim. ☉ orient.	Altit.	Diff. æquat. a merid.
9 22 55	22 24½			
9 27 20	22 25	34 50	5 15	38 5
9 31 10	22 26	34 0	5 33	36 54
	22 27			

Postquam ☿ obseruabemus sequen-
tia rursus in ☉ eodem modo vt antea.

H. M. S.	Declin. ☉	Azim. ☉ or.	Altit.	Diff. æq. a merid.
10 21 25	22 28	23 0	8 48	
	22 28½			
10 25 50	22 28	22 0	9 3	23 44
	22 28			
10 30 24	22 29½	21 0	9 17½	22 44½
	22 28½			
10 34 47	22 29	20 0	9 31	21 37½
	22 29½			
10 41 24	22 29	18½	9 47	19 53
	vno			
10 48 5	22 29½	17 0	10 4½	

EODEM DIE 27 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	11 36½
per Mural.	11 36
per Volub.	11 36½
Declin.	22 29½
	22 29½

Mouebatur Horologium celerius iusto
a H. 9½ A. M. Fuit mediocriter ferenum.

Obferuationes ☉ post meridiem
huius diej.

H. M. S.	Azim. ☉	Alt. per Vol.	Declin.	☉ occid.
1 18 5	17 32	10 3	22 29½	18 45½
		per min. Q.	22 30	
1 27 40		9 2	22 29½	21 7½
			22 29	
1 31 20		9 25	22 28½	
		Volub.	22 29	
1 37 40	22 0	9 10	22 28½	
			22 29½	
1 42 10	23 0	8 54	22 28½	24 33½
		min.	22 29½	
1 49 15		8 41	22 28½	26 18½
			22 28½	
1 55 55		8 5	22 28½	27 52
		utroquej		
2 4 20		7 32	22 27½	29 48
			22 27½	
2 15 55		6 55	22 26½	32 46½
			22 26½	
2 36 30		5 30	22 26	37 46
			22 25½	

Hic corrigebatur horologium, re-
ducto indice 5 min. quibus celerius
iusto motum fuisse horologium sit de-
prehensum.

2 49 30 38 30 3 59½ 22 23½
22 24

DIE 28 DECEMBRIS.

Obferuabatur ☉ ante meridiem in
hunc sequentem modum.

H. M. S.	Alt. per Q. min.	Declin.	☉ orient. in æquat.
9 49 0	6 0 fere	22 19	37 0
		22 16	
9 51 5	6½	22 18½	36 30
		22 18½	
10 7 55	7 8	22 20	32 30
		22 19½	
10 13 50	7 16	22 19½	31 0
		22 19	

10 21 50 7 53

22 19½ 29 0

22 19½

10 25 58 8 10

22 20 28 0

22 19½

*Hinc patet quod horologium plus
iusto mouebatur, quare tempora
corrigenda.*

Deinceps obferuabatur ☉ in meri-
die habens Altit.

per Chalyb. 11 44½

per Volub. 11 43½

per Mural. 11 44½

Declin. per Armill. max. 22 21½

22 22

Corrigebatur horologium, quod plus
iusto mouebatur 19' 30".

Fuit fatis bene ferenum.

Postea obferuabatur ☉
post meridiem.

H. M. S.	Alt. per min. Q.	Azim.	Decl.	☉ in æquat. occ.
1 41 40	9 1½	23 0	22 22	24 40½
			22 21½	
1 51 20	8 40		22 21	27 0
			22 20½	
1 59 25	8 8		22 20½	29 0
			22 20½	
2 3 30	7 50		22 20	30 0
			22 19½	
2 13 30	7 10	vno	22 19½	32 30
2 32 0	6 40	vno	22 18½	37 0
2 40 15	5 10			39 0

Corrigebatur Horologium, quod 4
scrupulis plus iusto mouebatur.

DIE 31 DECEMBRIS.

Alt. ☉ merid.	
per Chalyb.	12 8
per Volub.	12 8½
Declinatio	21 59
	21 59½

Fuit bene ferenum.

OBSERVATIONES LUNÆ.

DIE 19 FEBRUARIJ, VESPERI.

Cum ☾ eſet tranſuecta meridianum
3½° in Azim., erat eius altitudo in Volu-
bili 59 53 in limbo infer.

Dift. occid. limbi	Declin.
7 44 20 ☾ a luc. pede 15 18	inf. limbi
7 49 10 Erichtonij	25 52
7 56	15 16 Sin. humer.
8 1½	15 19 Orion. occ.
8 10½ corr. }	28 51
8 8 20	15 17

Viceverſa

8 12 20		
8 31½ corr. }	Dift. eius- 52	3 34 11
8 15 30	dem limbi 52	2½ Can. mai. oc.
8 22½	a corde ☾ 52	2 6 10
	Declin.¹	26 25
		25 54

Supputatio loci ☾ ex obſervationibus
diei 19 Feb.².

H. 8½ Diſtancia centri	
a luc. ped. Ericht.	15 35
Declinatio ☾	26 6
Declin. ped. Ericht.	28 11
Aſcenſio R. eius	75 9½
Ang. diff. aſcenſ.	17 21
Ergo Afc. R. ☾	92 30½

H. 8 M. 27 Diſtancia centri ☾	
a Regulo	51 47
Declinatio ☾	26 7
Declinatio Reguli	13 56
Afc. R. Reguli	146 40
Ang. diff. aſcenſ.	53 58
Idcirco Afc. R. ☾	92 42

Pone H. 8½ Afc. R. ☾	92 31
Declin.	26 6
Reſp. Longitudo	2 15½ ☾
Pro latitudine adde	6½
Pro parallaxi	8
quod ☾ eſet 5' vltra.	
Ergo verus ☾ quaſi 90 gr.	
tranſuectæ	2 30 ☾

DIE 18 OCTOBRIS.

Veſperi obſervabatur ☾ iuxta 90° ab
Aſcendente ante Eclipſationem ſe-
quenti mane contingentem.

Debut eſſe in 90 gradu H. 9 M. 50.
Prima alæ Peg. tranſ. H. 8 M. 33 S. 36.

H. M. S.	Dift. occ. limb. a 1 alæ Peg.	Decl. ☾	Alt. ☾	Prima alæ Peg. occ.
9 38	46 29½	9 48 inf.	37 43 inf.	
		10 21 ſup.	38 12½	
9 48	46 38	Difficulter ſtella	18 42	
9 48 24	corr.	in Pegaſo vide-		
9 52 59	46 41½	batur, tum ob	20 5	
9 53 56	corr.	ſplendorem ☾ tum		
		rariuſc. nubes		

Viceverſa, Diſt. occ. limb.

9 59 55	33 52½		21 32
9 59 45	corr.		
10 3 20	33 51	Decl. ☾	22 31
10 6 45	33 50	9 56 inf. limb.	
		10 28 ſuper.	
10 13 30	33 48 fere		24 50

Pro loco ☾ iuxta nonag. gradum.

H. 9 54 Diſt. centri ☾	
ab alæ Peg.	46 58
Declin. centri ☾	10 5 B.
Afc. R. I alæ Peg.	341 10
Ang. diff. aſc ^{alis}	ſupp. 47 54 30
Ergo Afc. R. ☾	29 4 30
9 59½ Diſt. centri ☾ ab Aldeb.	33 36
Declin. centri ☾	10 6
Decl. Aldeb.	15 37

Arcus incli-
nat. 2½^M ſubtr.

Afc. R. Aldeb.	63 11
Ang. diff. Afc. ſupp.	34 2
Ergo Afc. R. ☾	29 9 0
H. 9 M. 57 Afc. R. ☾ limitata	29 6 45
Declinatio viſa	10 5 30
Reſp. Longitudo	0 36½ ☾
Latitudo	1 45 M.

¹ Adſcriptum eſt «ad poſtremum tempus», ſed lineis inducitur.

² E codice V.

DIE 19 OCTOBRIS, MANE.

Pro horologio ante Eclipsin.

H. 5 M. 23 S. 50	Canis minor occident.	4 42
5 25 30		5 7
5 27 0		5 29
5 30 0		6 15

Sequitur obseruatio Eclipsis ☾.

Tempus corr.	H. M.	
5 56½	5 50	Plane nihil adhuc de ☾ abfuit ¹ . Canis minor occid. 11 21
	5 54½	Incepit ☾ in superiori limbo deficere.
		Fuit tunc canis minor occ. 12 35

6 4½ 6 3 Fuit diameter ☾ apparens
per radium 27'.
Quasi 5 minuta de ☾ defuere.



6 8 6 7 Quasi quarta fere pars dia-
metri ☾ abfuit. Altit. ☾ infer.
limbi fuit 8^p 5'.
Fuit tunc
cor ☾ or.
21 33




6 13 54 6 12 45 Tunc abfuit de ☾ quasi medi-
um inter tertiam & quartam
partem.
Fuit tunc altit. inf. limbi ☾ 7 18
Cor ☾ orient.
20 4





6 20½ 6 19 Quasi tertia pars de ☾ labora-
vit in tenebris vt vides.
Altit. inf. limbi ☾ 6 25
Cor ☾ orient.
18 28½



¹ His verbis deletis hæc addit codex V: »De hac Eclipsi dubitatur an multo antea inceperit quam anno-
tatum sit«.

6 33 6 31 ¶ quasi dimidia fuit in vmbra.
Pone medietatem hanc H. 6
M. 32, vel ad summum H. 6
M. 33½, cum eadem stella
eβet occid.  Canis minor
occid. 21 50
22 25

6 39½ 6 37½ Fuit diameter corporis lucidi
¶ per radium 14 M.
Fuit tunc altit. inf. limbi
per radium 4½.  Canis occid.
23 23½

6 46½ 6 44 Fuit tunc altit. inf. limbi 2½
incertum  Canis
minor
occid.
25 7

6 50 0 Pro horologio iterum Canis minor occid. 26 35
6 51 31 eadem stella occ. 26 48

Sed tunc ¶ non apparuit propter vapores densiores & nubeculas circa
horizontem.

Obferuatio eiusdem Eclipsis ¶ a D. D. Gellio
in obferuatorio auftrali.



Cum Canis minor
abeβet a Meridi-
ano 12 Grad. vel
48' temporis, tan-
tum quantum fig-
natum est videba-
tur corpori Lu-
nari defeciβe.
Gradus 12^o 0'
Tempus 0 48



Cum abeβet 51'
minut. temporis.

Grad. 12° 45'
Hor. 0 51



Cum abeβet 55'
minutis seu
13 gr. 45'

Grad. 13° 45'
Temp. 0 55



Cum abeβet Ca-
nis minor a meri-
die minutis 57½
Temporis, 3^{ia} pars
semidiametri Lu-
naris obscurata
videbatur.

Grad. 14° 22'
Temp. 0 57½



Cum abeßet idem
Canis 18 gr. 22' vel
H. 1 13½ min. tem-
poris.



Cum abeßet hora
1 M. 21 media fui
parte obfcurata ¶
apparebat, fi non
paulo amplius.



Cum abeßet canis
minor 22½ gr. feu
H. 1. 31, faltem ½
femidiametri Lu-
naris fupereße vi-
debatur.



Canis minor H. 1°
40 P. M. ¶ faltem
medietas femidi-
ametri nobis fu-
pereße videbatur.
Nec poſtea obſer-
uari potuit.
Grad. 25. 0'
Temp. 1.40

Grad. 18° 22'
Tempus 1.13½

Grad. 20° 15'
Tempus 1.21

Grad. 22.45'
Temp. 1.31

H. 7 M. 12 incepit limbus ☉ fuperior oriri.

H. 7 M. 14½ Medium corporis ☉ viſum oriri.

H. 7 M. 17 Totus ☉ ortus eſt.

Facta² experientia mechanica pro medio huius Eclipſeos
inuentum eſt effluſiße ab initio ad obſcurationem ¶

Tempus
0^H 23^M 6^S 8^M
½ 0 45 6 31 limit.

Ergo medium H. 19 M. 20.

DIE 27 OCTOBRIS.

Pro examinatione ſitus armillarum
auſtralium ad Meridiem obſeruau-
imus hora 1½ circiter in Azimuto Volu-
bilis Quadrantis

Azim. ☉ in Volub. cum ☉ eßet in æquatore
a merid. ad occaf. Armillarum

22 0

21 47

23 0

22 49

24 0

23 53 hic non

fuit bene ferenum. Pone 23 52.

Hinc potes corrigere armillas, dato
loco ☉ ad ſuppoſitum tempus.

DIE 28 OCTOBRIS.

Pro examinatione Armillarum am-
barum.

Canis minor occident.

H. M. S.	Per Armillas maximas	Per Armillas merid.
5 29 10	22 0	21 50
5 31 5	22 30	22 18
5 33 0	23 0	22 40
5 34 55	23 30	23 20
5 36 50	24 0	
...	27 0	26 50

¹ Hi anguli horales alia manu adſcripti ſunt.

² E codice V.

Ex his patet quod 10 circiter mi-
nuta ſubtrahenda veniant ab obſer-
uatione Armill. auſtr.

Repetita

Canis minor occid.

Repetita	per maximas	27 30
5 50 20		28 0
5 52 20		28 30
5 54 15		29 30
5 58 5		30 0
6 0 0		30 30
6 2 0		31 0
6 3 55		

Armilla auſtralis in duabus vlti-
mis minus habuit 10' vel 40" tempo-
ris. Hoc ipſum obſeruatio Solis per
vmbra in meridie ſequentis diej
confirmauit.

DIE 28 OCTOBRIS.

Obſeruabatur ¶ iuxta 90 gradum
corniculata, media inter ☐ & ☿.
12 14 30 ☉ occid. 3 38½
¶ occid. 62 45½ Or. limb.
Diſt. æquat. 59 7
Declin. ſuper. cornu ¶ 11 27 borea
infer. cornu 11 0

12 19 30	⊙ occid.	4 58	
	☾ occid.	64 2	
	Dift. æquat.	59 4	pone 59 5
12 23 40	⊙ occid.	6 4½	
	☾ occid.	65 8	
	Dift. æquat.	59 3½	pone 59 4 bona
12 26 30	⊙ occid.	6 47½	
	☾ occid.	65 50½	
	Dift. æquat.	59 3	bona
12 29 50	⊙ occid.	7 39	
	☾ occid.	66 39½	
	Dift. æquat.	59 0½	bona
12 31½	Fuit rursus declin. infer. limbi	10 58½	
12 35	Repetita decl.		
	inf. limb.	10 56½	
12 39½	Declin. super. limbi	11 25	
12 40½	Declin. inferioris	10 55	

Supputatio loci lunaris ex præcedentibus obseruationibus ad merid. fere die 28 Octobris.

☾ iuxta supput. in 90 H. 23 M. 10, diei 27 Octobris.

H. 12 M. 14½	vel post M. H. 0 M. 14½
Dift. centri ☾ a ☉,	
accipiendo semidia-	
metrum ☾ 14' æquat.	59 21
Declin. ☾ borea	11 13½
Afc. recta ☉ visa	222 14 50
Ergo Afc. recta ☾	162 53 50
Resp. Longitudo ☾	9 57½ 111
Latitudo	3 38 0 B.
Arcus inclinationis	6' 0" subt.
Vera Lunæ respectu proprii circuli longit.	9 51½ 111

DIE 13 NOUEMBRIS.

Vesperī obseruabatur ☾ ab Apogæo descendens, & in medio loco inter primam ☐ & ♀ cum ☉.

Erat autem iuxta 90 gr. H. 6½ iuxta supput.

H. M.	Dift. occ. limb. ab ore Peg.	Declin. ☾	Vultur. occ.
6 14½	51 20		
6 18½	51 22	2 4½ sup. limb.	41 23
		1 32 infer.	
6 24	51 22		42 53
6 26½	corr.		
6 26½	51 25		
6 28½	corr.		

Occ. limb. a lucida ☽	Vice Verfa
6 34	23 52½
6 36½	corr.
6 37	23 56
6 39	55" corr.
6 39½	23 54
6 42½	23 53
	2 9 sup. limb.
	1 35 infer.
	47 37

Transitus Vulturis per meridianum ex supput. H. 3 34' 45"¹.

Ex his præced. obseruationibus inuentus est Locus ☾ vt sequitur.

H. 6 M. 28½	Dift. centri ☾	
	ab ore Pegasi	51 40
	Decl. centri ☾	B. 1 49½
	Decl. oris Peg.	8 3½
	Ang. diff. ascenf. ^{alis}	51 31½
	Afc. R. oris Peg.	321 5½
	Ergo Afc. R. ☾	12 36½
H. 6 M. 40	Dift. centri ☾	
	a luc. ☽	23 40
	Declin. centri ☾	1 50
	Declin. luc. ☽	21 31
	Ascensionalis diff.	13 29½
	Afc. R. luc. ☽	26 8
	Ergo afc. R. ☾	12 38½
H. 6 M. 33	Limitata	
	Afc. R. ☾	12 37½
	Resp. Longitudo	12 19½ ☽

¹ In margine adscriptum.

DIE 17 NOUEMBRIS.

Vesperī obferuabatur ☾ in plenilunio & maxima primi
Epicycli Proftaphærefi.

H. M.	Dift. occ. limb. a luc. ☿	Decl.	Azim. or. limb. & Altit. Az. 22 10	Dext. hu. Orion. 33 1
11 6 $\frac{1}{2}$	34 7 $\frac{1}{2}$		Alt. fup. 55 53	
{ 11 12 $\frac{1}{2}$	34 11 $\frac{1}{2}$			31 35
{ 11 13 corr.				
11 16 $\frac{1}{2}$	34 10 $\frac{1}{2}$			Luc. pes Or. 19 31
{ 11 22 $\frac{3}{4}$		fup. 23 14 $\frac{1}{2}$	Az. 16 0	
{ 11 18 35" corr. ¹		inf. 22 42	Alt. fup. 57 35 inf. 56 2	
11 29 $\frac{1}{2}$	34 18 bona			17 45
	Or. limb. ☾ a fup. cap. ☿	Viceverfa		
{ 11 33	39 6 $\frac{1}{2}$	23 15 $\frac{1}{2}$ fup.		16 46
{ 11 34 corr.		22 44 inf.		
11 39	39 4 $\frac{1}{2}$		Alt. inf. 56 36 Az. or. 9 0	15 17
11 45 $\frac{1}{2}$	39 0 $\frac{3}{4}$	23 17 fup. 22 46 $\frac{1}{2}$ inf.		13 38
11 59 Tranfijt occ. limb.				10 22
☾ merid. in alt. fuperius cornu		per Chal. 57 24 per Volub. 57 23 $\frac{1}{2}$		
12 1 $\frac{1}{2}$ Tranfijt orient. limb.				9 31
☾ in alt. inferioris cornu		per Chal. 56 53 per Volub. 53 52 $\frac{1}{2}$		
Vltcrius pro horologio				
12 9 $\frac{1}{2}$ Sinifter hum. Orionis				9 43
12 12 $\frac{3}{4}$ Lucidus pes Orion. or.				6 55

Pro longitudine ☾ ex præcedentibus
obferuationibus in plenilunio.

☾ iuxta nonag. gr. H. 11 M. 18

H. 11 M. 13 Dift. centri ☾	
a luc. ☿	34 27
Declin. centri ☾	B. 22 58
Declin. luc. ☿	B. 21 31
Ang. d ^{ra} afc ^{is}	37 10 $\frac{1}{2}$
Afc. R. luc. ☿	26 8 0
Ergo Afc. R. ☾	63 18 30
H. 11 34 Dift. centri ☾	
a fup. cap. ☿	39 23
Declin. centri ☾	23 0
Declin. fup. cap. ☿	32 42
Ang. d ^{ra} afc ^{alis}	43 30 20
Afc. R. fup. cap. ☿	107 5 0
Ergo Afc. R. ☾	63 34 40

H. 11 M. 23 $\frac{1}{2}$ Afc. R. ☾ limit.	63 26 35
Declin. ☾ B.	22 59 0
R. Longitudo	5 41 13 $\frac{1}{2}$
Latitudo	1 41 0B.
Arcus inclinationis ob latit.	5 40
	add.
Ergo vera longitudo ☾	
in propria orbita	5 46 53
Ephemerides Magini	5 42
Alphonfinorum	
Cypriani	5 51

DIE 18 NOUEMBRIS.

Correximus Horologium ad Vultu-
rem pro futuris ☾ obferuationibus,
promouendo illud 18 M.
☾ iuxta 90 gr. H. 12 38'.

¹ Minuta debent esse 23.

H. M.		Luc. pes Orion. or.
12 8	Dift. orient.	48 17½ 3 55
12 11	limbi a luc. V	48 22 3 10
12 15	0 Dext. hum. Orion. or.	11 38
12 18	Decl. sup. cornu	26 10½
	infer.	25 38
12 22 50	Eadem dift.	48 24 9 38
12 36 24	corr.	
12 25 5		48 24½
12 38 45	corr.	
12 28 40	Transfuit boreale	8 11
	cornu merid. in altit.	
	per Chal.	62 15
	per Volub.	62 16
	ἐν πλάτει propter (.	
	Viceverfa ab infer. cap. II	
12 34 30	Dift.	27 27½ 6 42
12 48 10	corr.	
12 44 55	Transijt orient.	3 58
	limb. (per merid.	
	habuitque altit.	
	sup. cornu	
	per Chalyb.	60 16½
	per Volub.	60 16½
infer. cornu per Chal.		59 44
	per Volub.	59 44½
12 50 55	Eadem dift.	27 22½ 2 29
12 53 50	ab infer.	27 20½ 1 44
12 59 15	cap. II	27 19½ 0 25
	Decl. sup. cornu	26 13½
	inferioris	25 45

Obferuationibus hifce omnibus inuicem limitatis tuto fidendum eft. Fuit enim apprime ferenum & aër tranquillus.

Pro loco longitudinis & latitudinis (ad diem 18 Nouembris.

H. 12 M. 38½	Dift. centri (
	a luc. V	48 9
	Decl. centri (	25 54
	Decl. lucidæ V	21 31
	Afc. R. lucidæ V	26 8
	Ang. d ^{re} afc.	52 43
	Ergo Afc. R. (	78 51
H. 12 M. 48½	Dift. centri (
	ab inf. cap. II	27 43
	Decl. centri (	25 55
	Decl. inf. cap. II	28 57
	Afc. R. inf. cap. II	110 4 20
	Ang. d ^{re} afc.	31 8 0
	Ergo Afc. R. (	78 56 20

H. 12 M. 42½			
	Limitata Afc. R. (	78 53 40	
	Declin. (B.	25 54 30	
	Quando (fuit in 90 gr. ab Afcend. Eclipt.		
	Refp. Longitudo	20 1 0 II	
	Latitudo	2 46 20 B.	
	Arcus inclinationis ob latit.	0 7 0	
			add.
	Ergo long. (
	in proprio circulo	20 8 0 II	
	Ex ephemeride Magini	19 33 0	
	Cypriani	19 46 0	
Interuallo tem- poris ab helterna obferuatione	Ex Oberuat.	Ex Magino	Ex Cypriano
H. 25 M. 21	14° 21'	13 51	13 55

DIE 27 NOUEMBRIS, MANE.

		Spica III or.
6 53	Dift. or. limbi (	52 39½ 20 35
6 55 55	& cor (	52 37 19 45
	Declin. super. 4 56	
	infer. 5 25	
7 1 45	Dift. a corde (	52 41½ 18 5
8 14 20	Orientalis limbus (tranfijt	
	merid. habens alt. sup. cornu	
	per Chalyb.	28 50
	per Volub.	28 50
infer. vero	per Chalyb.	28 20½
	per Volub.	28 22

DIE 9 DECEMBRIS.

Obferuatio (iuxta 90 gr. & prope Apogæum & □.

Horologium corrigebatur ad (H. 2 M. 5.

H. M. S.	Decl. (	Alt. (	Azim. (a mer. ver- fus occid.
3 0 25	sup. 6 6	sup. corn. 19 12½	44 0½
	inf. 6 29½	inf. 18 48	per Chal. I
3 9 15	sup. 6 4	20 15	42½ I
	inf. 6 30½	19 51	Volub. I
	(debuit eſſe in 90 gradu H. 3 M. 8.		
3 19 25	Dift. occ.	39 37½	
3 33 40	corr. limbi (		Decl. Q
3 21 30	a Q	39 39	18 5½
			18 5½
3 23 45		39 40½	
3 28 45	Decl. sup. limbi	5 55 inter	
	inferioris	6 25½	nubes

6 30 30	Dift. occ. limbi (a 2	31 35
	Luc. mandib. Ceti or.	27 10
	Declin. inf. cornu	5 42 $\frac{3}{4}$
	superioris	5 14
6 34 15	Dift. occ. limbi a 2	31 36
	Altit. fuper. cornu (	27 $\frac{1}{2}$
	Altit. 2	9 $\frac{1}{2}$

DIE 10 DECEMBRIS, VESPERI.

H. M.	Decl. (sup./inf.	Dift. occ. limb. a Q	Altit. sup./inf.	Q occid.
3 32	0 26 $\frac{1}{2}$		23 36	4 46
	0 58		...	
3 37 $\frac{1}{2}$	0 25 $\frac{1}{2}$			6 2
	0 56 $\frac{1}{2}$			

Postea (ad 90 gr. propius tendente.

3 51 $\frac{1}{2}$	50 39 $\frac{1}{2}$	25 27	9 37
4 0 $\frac{1}{2}$ corr.		24 56	
3 55	50 40 $\frac{1}{2}$		
3 59	50 42	26 12 $\frac{1}{2}$	11 28
		25 43	

4 4 $\frac{1}{2}$	50 43 $\frac{1}{2}$	26 15	12 38
4 7	50 45		13 32
4 9 $\frac{1}{2}$	0 18 $\frac{1}{2}$	50 45 $\frac{1}{2}$	14 10
	0 48 $\frac{1}{2}$		
4 12 $\frac{1}{2}$	50 47 $\frac{1}{2}$		15 0
4 15	50 48	...	15 35
		27 11	

6 28' 15" (occ. limbus tranfuit meridianum quando prima alæ erat occid.

Altitudo fup. cornu Chalyb.	34 19
inf. cornu	33 40 $\frac{1}{2}$ ¹
fup. Volub.	34 17 $\frac{1}{2}$
inf.	33 50

DIE 11 DECEMBRIS.

Vesperī obferuabatur (appropinquans 90 gr. in hunc qui fequitur modum.

H. M.	Dift. occ. limb. ab ore Peg.	Declin. vtriusq. limbi	Alt. fup. inf.	Vultur occid.
4 32	56 56	5 23 $\frac{1}{2}$	31 0	47 0
		4 52	30 30	
4 37 $\frac{1}{2}$			31 30	48 38
			30 59 $\frac{1}{2}$	
4 40 $\frac{3}{4}$	57 0 $\frac{1}{2}$	5 23 $\frac{1}{2}$		49 26
		4 53		
4 44 $\frac{1}{2}$	57 2	5 25	32 15	50 31
		4 53	31 46	
4 52 $\frac{3}{4}$	57 5			52 42
5 3 $\frac{1}{2}$ corr.				

¹ Debet esse 50 $\frac{1}{2}$.

Postea obferuabatur (viceverfa ab Aldebora.

4 56 $\frac{1}{2}$	44 57 $\frac{1}{2}$	33 22 $\frac{1}{2}$	53 42
5 7 $\frac{1}{2}$ corr.		32 53	
5 0	44 55	5 29	54 43
		5 0	
5 3	44 53 $\frac{1}{2}$	34 2	55 23
		33 31	
5 6	44 52 $\frac{1}{2}$		Os Peg. occ.
5 8 50	44 52	5 28 $\frac{1}{2}$	28 41
		5 1	34 2
7 3 10	Tranfuit occid. limb. (per meridianum, habuitque altitudinem in cornu fuperiori		
	per Chalyb.	40 4	
	per Volub.	40 2 $\frac{1}{2}$	
	in cornu infer.		
	per Chalyb.	39 34 $\frac{1}{2}$	
	per Volub.	39 33 $\frac{1}{2}$	

Pro loco (ad diem 9 Decembris in □ & Apogæo.

H. 3 34'	Dift. centri (a Q	39 52
	Declin. centri (	6 14 M.
	Declin. Q tam obferuata	
	quam reducta	18 5 M.
	Ang. differ. afcenfionalis fupput.	39 3 10
	Afcenf. R. Q	317 49 10
	Afcenf. R. (	356 52 20
	Refp. Longitudo	24 38 $\frac{1}{2}$)
	Latitudo	4 28 6 M.
	Reductio	7 30

Pro loco (die 10 Decembris.

H. 4 0'	Dift. centri (a Q	50 54
	Declin. centri (	0 38 M.
	Declin. Q	17 42
	Afc. R. Q	318 52
	Ergo Afc. R. (	7 40 45
	Refp. Longitudo	6 47 $\frac{1}{2}$ V
	Latitudo	3 38 $\frac{1}{2}$ M.

Pro loco (die 11 Decembris.

H. 5 M. 3 $\frac{1}{2}$	Dift. (ab ore Pegafi	57 20 $\frac{1}{2}$
	Declin. centri (	5 10 $\frac{1}{2}$ B.
	Declin. oris Pegafi	8 3 $\frac{1}{2}$ B.
	Afc. recta eiusdem	321 5 20
	Angulus differ. asc.	57 41 42
	Ergo Afc. recta (	18 47 2

5	7	Dist. centri (ab Aldeb. 44	42
		Declin. centri (	5 12 B.
		Declin. Aldeboræ	15 37 B.
		Afc. recta Aldeb.	63 11 30
		Ang. differentiæ afc.	44 18 10
		Ergo Afc. recta (	18 53 20
H. 5	M. 5	Afc. R. (limitata	18 50
		Declinatio	5 11 B.
		Refp. Longitudo	19 20 3/4
		Latitudo	2 18 1/2 M.

DIE 14 DECEMBRIS.

Vesperī obſeruabatur (inter ☐ & ☿ circa mediam diſtantiam inter Apo-
gæum & Perigæum, in eo videlicet
loco, vbi maxime ab apparentijs ta-
bulæ tum Prutenicæ tum Alphoni-
finæ diſcrepant.

Hoc die fuit (iuxta 90 gr. H. 8 M. 35.

Aldeboræ iuxta ſupput. tranſiit me-
rid. H. 10 exacte.

H. M. S.	Dist. occid. a luc. Y	Declin. (vtriusque limbi	Oculus ☿ orient.
8 8 50	27 49 1/2	fup. 21 14 inf. 20 43	28 7 1/2
8 14 55	27 53 1/2		26 26
8 18 35	27 54		25 35
8 22 55			24 28
8 22 corr.			
8 26 25	28 0		
8 28 10	28 2	fup. 21 21 inf. 20 48 1/2	
8 32 0	28 4 1/2		22 11
8 31 15 corr.			

Viceverſa ab infer. cap. II

8 34 55	49 0 1/2		21 28
8 34 corr.			
8 37 0	48 59 1/2	fup. 21 23 inf. 20 48 1/2	20 55
8 41 35	48 57 1/2		19 42
8 45 5	48 55		18 55

Pro examinandis Armillis maiori-
bus obſeruabamus Aldeboram & in-
uenta eſt eius declinatio Boreæ

15 39 1/2 vno
15 39 3/4 altero pinnac.

1 Poſtea adſcripta.

(Deberet eſſe declinatio 15 37 1/2. abun-
dant igitur Armillæ in 2 minutis)¹.

H. M. S.	Dist. occ. limbi a lucida Y	Declinatio	Luc. hum. Orion. or.
8 59 40	28 14	fup. 21 25 1/2 inf. 20 55 1/2	35 22
9 4 30	28 17 1/2		34 14
9 6 30	28 18 1/2	21 26 1/2 20 56 1/2	33 47

Viceverſa ab inferiori capite II

9 11 0	48 45 0		
9 14 10	49 43 1/2	21 28 20 54	31 47
9 22 15	48 40 0		29 47
9 35 15			
		Tranſiit occid. limbus (
		per meridianum habens altitud.	
		fuper. limbi per Chalyb.	55 35 1/2
		per Volub.	55 34 1/2
		infer. per Chalyb.	55 4
		per Volub.	55 3 1/2
		Dexter hum. Orionis or.	26 37
		Declin. fuper.	21 33
		inferioris	20 58 1/2

Obſeruabatur rufus pro Armillis
examinandis lucida Y in declinatione
21 31
21 30 1/2

(Fuiſet illa 21 30 3/4 B. Conueniunt igi-
tur fere hic Armillæ)¹.

Ponatur ad horam 8 M. 35, quando
(debuit eſſe in 90 grad. ipſius diſtan-
tia a lucida Y quoad limbum occid.
28 5 1/2 & eodem inſtanti pone diſtanti-
am ab infer. II 49 0 1/2, Declinationem
vero inquire & emenda ex Aldeboræ.
Hinc inquiretur locus (exacte.

DIE 15 DECEMBRIS, VESPERI.

Obſervatio (iuxta 90 grad. tenden-
tis ad ☿ ☉.

Erat autem in 90 grad. H. 9 M. 55.

H. M. S.	Dist. occ. limbi (a luc. Y	Declin. (vtriusque limbi	Dext. hum. Orion or.
9 28 0	41 12 1/2	fup. 24 56 24 23 1/2	27 9
9 32 40	41 13	24 57 1/2 24 25	25 58

9 35 40	41 14½	25 11
9 38 25	41 16	24 59½
	24 25½	22 47
9 45 10	41 20	
9 45 20 corr.		
9 48 30	41 20½	25 0½
	24 28½	
9 52 40	41 21½	
Viceversa ab inferiori capite II		
9 55 45	34 49½	20 10
9 57 5	34 49½	19 50
9 59 10	34 48½	25 0
	24 29	
10 2 45	34 47	Lucid. pes Orion. or.
10 4 50	34 46½	25 0
	24 29	8 29
10 9 0	34 45½	7 20
10 11 5	34 44½	6 50
	24 30½	
Pro examinandis Armillis obseruabatur hic Declin. Borealis 28 11½ cornu 28 11½		
H. 10 M. 29 20" Transijt occid. limbus (per merid., habuitque alt. in sup. limbo per Chalyb. 59 10 per Volub. 59 9½ in inf. limbo per Chalyb. 58 34½ per Volub. 58 35		
Declin. super. 25 3 inferioris 24 30½		
Lucidus pes Orionis or. 2 16		
Pro loco (ad diem 14 Decembris ex obseruationibus superius eidem diej assignatis.		
H. 8 34' Dist. centri (a lucida V 28 22		
Eadem ab inf. cap. II 48 45		
Absumpta semidiam. 16		
Declin. centri (21 5 B.		
Declin. luc. V 21 31 B.		
Declin. infer. cap. II 28 56 B.		
Asc. recta luc. V 26 8 10		
inf. cap. II 110 6 30		
Ang. differ. asc. a luc. V 30 29 30		
ab inf. cap. II 53 32 15		
Ergo Asc. recta (a luc. V 56 37 40		
ab inf. cap. II 56 34 20		
Asc. R. (limitata 56 36 0		
Resp. Longitudo 29 5½		
Latitudo 1 5½ B.		

Supputatio loci (ad diem 15 Decembris.			
H. 9 52½'	Dist. (a lucida V	41 38	
	Declin. (borea	24 45	
	Ang. diff. ascenf.	45 20 30	
	Ergo Asc. R. (	71 28 30	
H. 9 57½'	Dist. (
	ab inf. cap. II	34 33	
	Declin. centri (B.	24 46	
	Ang. diff. ascensionalis	38 36 40	
	Hinc igitur Asc. R. (	71 29 50	
H. 9 55½'	Asc. R. (limitata	71 29½	
	Declinatio B.	24 45½	
	Resp. Longitudo	13 13 50 II	
	Latitudo	2 18 34 B.	

DIE 20 DECEMBRIS.

Mane obseruabatur (circa meridianum & 90 grad.			
H. 2 33' 40"	Transiuit orient. limbus (per merid. habens altit. super. cornu per Chalyb. 55 37½ per Volub. 55 34½ infer. per Chalyb. 55 3 per Volub. 55 2		
	Declin. super. 21 29½	Cor (or.	
	infer. 20 57	9 18	
Decl. centri (ex his alt. 21 13½ (in 90 gr. Eclipticæ H. 3 M. 42. Cor (transijt meridianum iuxta supput. H. 3 M. 10½.			

H. M. S.	Diff. or. limbi (ab inf. cap. II	Declin.	Cor (occ
3 30 30	26 17½		5 7
3 30 55 corr.			
3 31 45	26 18	inf. 20 47	5 26
3 33 35	26 19½		
3 35 10	26 20½	sup. 21 18	5 55
		inf. 20 45½	ambo vno pinn.
3 38 25	26 22½		Can. min. occ.
3 40 30	26 24	21 17	44 48
3 41 10 corr.	20 46½		
3 44 35	26 26		45 48
3 45 10 corr.		Hæ vltimæ distantia	
3 45 50		sunt bonæ.	46 7
3 47 20	26 27½		46 32
3 48 4 corr.			
3 48 30	26 27½	21 14½	46 50
		20 42½	

Viceversa a corde Ω

f 3 52 0	10 49 ¹	47 42
3 52 ¹		
3 53 0	10 48 ¹	21 13 ¹ 48 0
		20 42
3 55 55	10 47	48 41
3 57 10	10 46 ²	21 12 ¹ 49 1 ¹
		20 41 ¹
3 59 20	10 45 ²	49 35
4 0 55	10 44 ²	50 0
4 2 45	10 44 ¹	50 28
4 4 10	10 43 ¹	21 11 ¹ 50 49
		20 29 ²

Fuit satis bene serenum, sed non absque flatu vehementiori.

Hæ obseruationes ζ sunt admodum bonæ pro eius motu restituendo circa perigæum. Verlabatur enim ζ prope perigæum medio loco inter ϕ & quadraturam, quo in loco obseruationes ratæ hæctenus fere considerabantur.

N. B. Transitum ζ per meridianum vide superius, vt inde tam declinationem examines quam parallaxes, si forte lubeat, erui poßint.

Pro loco ζ ex præcedentibus obseruationibus (absumitur semid.

ζ in dist. 16¹/₂).

H. 3 48' Dist. centri ζ	
ab inf. cap. Π	26 10 ² / ₃
Declin. centri ζ	20 59
Declin. infer. cap. Π	28 56 ² / ₃
Afc. R. eiusdem	110 6
Angulus differ. afc.	27 35 ¹ / ₂
Ergo Afc. R. ζ	137 41 ¹ / ₂
H. 3 52 ¹ / ₂ ' Dist. centri a Regulo	11 5 ¹ / ₂
Declin. ζ	20 58 B.
Declin. Reguli	13 55
Afc. R. Reguli	146 40 10
Angulus diff. afc.	8 59
Ergo Afc. R. ζ	137 41 10
H. 3 M. 50 Pone Afc. R. ζ	137 41 ¹ / ₂
Declinationem	20 58 ¹ / ₂
Resp. Longitudo	13 49 ¹ / ₂ Ω
Latitudo	4 27 ¹ / ₂

¹ Primitus scriptum erat 49¹/₂, sed ¹/₂ lineis inductæ.

DIE 21 DECEMBRIS.

Obseruabatur ζ post 90 gr., vbi eßet H. 5 0¹.

H. M.	Dist. or. limb. (ab inf. cap. Π)	Declinatio sup. inf. limbi	Spica $\Pi\Pi$ orient.
6 1 ¹ / ₂	42 8 ¹ / ₂	15 40 ¹ / ₂	15 8 6 55
6 4 ¹ / ₂	42 10 ¹ / ₂		6 12
f 6 7 35	42 12	15 39	15 7 5 32
6 0 ¹ / ₂ corr.			

Viceversa a Spica $\Pi\Pi$

f 6 10 ¹ / ₂	48 35	4 50
6 3 0 corr.		
6 12 40	48 33	15 35 ¹ / ₂ 15 4 ¹ / ₂ 4 12
6 15 50	48 32 ¹ / ₂	3 23

N. B. Erat quasi vna hora prætergreßa 90 gradum, sed Parallaxis quoad latitudinem vix vnicum minutum in eo situ variat: in longitudine vix vltra 6'. Est autem hæc obseruatio diligenter seruanda, tum propter distantiam a terra, cum fuerit in Perigæo primi Epicycli & quasi in medio loco inter ϕ & \square , propior tamen quadraturæ, & habens magnam latitudinem. Diameter ζ vix apparebat maior 33' vel ad summum 34', si habeas rationem eius particulæ quæ de ζ cornubus inter obseruandum videbatur. At si Ptolomai-cas spectemus Hypotheses, opportu-ißet longe fuisset maiorem, cum & Copernicæi paulo maiorem faciant.

DIE 22 DECEMBRIS.

Mane obseruabatur ζ iuxta Perigæum suum & \square vltimæ propediem appropinquans.

ζ per 90 grad. H. 6 M. 30.

H. 4 22¹/₂' Transiit orient. limbus ζ per merid. habens altit.

per Chalyb., sup.	44 9
inf.	43 35
per Volub., sup.	44 8 ¹ / ₂
inf.	43 37 ¹ / ₂
Tunc fuit cor ζ occid.	19 51
Declin. ζ inf.	9 27
sup.	10 2

H. 4 M. 42 obseruabatur cor Ω in declin. 13 54¹/₂

Pro Armillis corrigendis in obſervationibus heſternis & hodiernis ☾. Fuit enim Regulus in tantum a meridiano remotus & ferme in eodem ſitu, quo dictæ ☾ obſervationes fiebant.

H. M. S.	Diſt. or. limb. ☾ a corde ☾	Declin. Bor.	In æquat. Spica or.
6 13 20	20 37		
6 15 20	20 39	9 33 ſup. 9 0 inf.	1 6 occid.
6 20 15	20 40½		0 2
6 21 35	20 41	9 30½ 8 58½	0 25
6 27 10	20 41½		1 48
6 28 50	20 42*	9 29 8 55	2 14
6 31 35	20 43*		2 51
6 29 20 corr.		*bonæ	

Viceverſa a Spica ♏

H. M. S.	Diſt.	Decl. B.	Altit. ſup. cornu	Spica occ.
6 33 40	33 48	9 31		3 23
6 32 corr.		8 55		
6 36 50	33 46			4 11
6 38 5	33 43½	9 30 8 53½	36 40	4 28
6 43 5	33 42½			5 39
6 45 25	33 41½	9 27 8 52		6 16

Poſtea obſervauimus velperi declinationem lucidæ ♀ in eodem ſitu & eſt inuenta vtroque pinnacidio 21 30½. Debet eſſe 21 31½.

Et inferioris capitis ♀ verſus ortum 28 57½, debet eſſe 28 57.

Armillæ itaque in ½ minuto verſus ortum augent: occid. minuunt.

DIE 23 DECEMBRIS.

Mane obſervabatur ☾ circa 90 gr. non procul a ☐. Fuit ☾ iuxta 90 H. 7 M. 45.

H. M. S.	Diſt. or. limbi a corde ☾	Declin. ſup. inf.	Cor ☾ occid.
7 23 50	35 27½	2 46½ 2 13	
7 27 30	35 25		66 54

7 31 0	35 32	2 44 2 10½	Alt. 67 50
7 34 0	35 32½		68 33
7 31 0 corr.			
7 37 0	35 34	2 42½	29 45
7 34 0 corr.		2 9½	

Viceverſa a Spica ♏

7 41 30	18 56		70 19
7 38 0 corr.			
7 43 10	18 54½		
7 44 45	18 54½	2 40 2 7	
7 47 15	18 53½		71 45

Stellæ amplius videri nequibant propter auroram & rariuſculas nubes.

Calculus apparentiarum ☾ ex ſelectis obſervationibus dierum 21, 22 & 23 Decembris iuxta 90 grad., Mane.

Die 21 H. 6 0½ Diſt. centri ☾

ab inf. cap. ♀	41 56
Declin. inf. cap. ♀	28 57
Decl. ☾ centri	15 22

N.B. Semidiameter ☾ ex declinationibus limitata adhibetur: in diſtantijs vero vbique 16 M. circa Perigæum.

Angulus differentiæ aſcenſ. inuentus

eſt per ſupput.	43 8½
Aſcenſio R. capitis ♀	110 6
Ergo Aſc. R. ☾	153 14½

H. 6 3' Diſt. centri ☾ a Spica 48 51

Declin. Spicæ M.	8 59
Declin. centri ☾	15 21
Aſc. R. Spicæ	195 59½

Ang. differentiæ aſc. ſupput. 42 45 20

Ergo Aſc. R. ☾ a Spica,
fere 153 14 0

H. 6 0 Aſc. recta ☾ limitata 153 13 0

Declin. ☾ B.	15 22 0
Reſp. Longitudo	29 38½ ☾
Latitudo	3 59½ B.
Parallaxis	6 add.
Arcus inclinationis	5 ſubtr.

Erit igitur vera ☾ longit. obſeruata 29 39½ ☾

Scrupulofior fupputatio loci ☾ ex
obferuationibus 21 Decemb.¹.

H. 6 M. 0 Diftant. orient. limbi ab	
inf. cap. II	42 11
Semidiam. ☾ fubt.	18
Ergo dift. centri	41 53
Declin. ☾	15 22
Dift. afcenf.	43 5
Afc. R. ftellæ	110 6
Afc. R. ☾	153 11
A Spica ♄ dift.	48 55
Ang. diff. afc.	42 49 ²
Afc. R. Spicæ	195 59 ¹
Afc. R. ☾	153 9 ¹
Pone Afc. R. limit.	153 10
Refp. Longitudo	29 35 50

Pro parallaxi ☾.

Dift. ☾ a terra 55 femid. terræ.

Dift. ☾ a vertice 52° 30'.

Refp. Parall. alt.	38'
Latus longit.	6
Refp.	4 fere add.
Arcus latit. fubt.	4 50"
Differentia	50"

Ergo vera longit. ☾
in proprio circulo 29° 35' 50

DIE 22 DECEMBRIS, MANE.

H. 6 29 ¹ Dift. ☾ a corde ☾	20 27
Hæc fuit iuxta ipfum 90 gr.	
Vide fuperius.	
Declin. centri	9 13
Ang. differentiæ afc.	
fupput.	20 19 ²
Ergo Afc. R. ☾	
a Regulo	166 59 ²
H. 6 32' Dift. ☾ a Spica	34 4
Declin. ☾	9 12
Angulus differ. afcenf.	28 56 0
Ergo Afc. R. ☾ a Spica	167 3 15
H. 6 30' Afc. recta limitata	167 1 ¹
Declin. B.	9 12 ¹
Refp. Longitudo	14 28 ¹ ♄
Latitudo	3 28 10 B.

DIE 23 DECEMBRIS, MANE.

H. 7 34' Dift. ☾ a corde ☾	35 18
Declin. centri ☾	2 26 B.

¹ E codice V.

Angulus diff. afc. fupput.	33 47 30
Ergo Afc. R. ☾	180 27 40
H. 7 38' Dift. ☾ a Spica	19 12 0
Declinatio centri ☾ B.	2 24 0
Angulus differ. afc.	15 30 45
Ergo Afc. R. ☾ a Spica	180 28 ¹
H. 7 M. 36 Afc. recta limitata	180 28 0
Declin. B.	2 25 0
Refp. Longitudo	29 27 ¹ ♄
Latitudo	2 24 ¹ B.
Arcus inclinationis fubt.	7' 17".
Ergo vera ☾ longitudo	29 20 ¹ ♄

DIE 26 DECEMBRIS.

Obferuabatur ☾ ad Solis locum vi-
fum per Armillas æquatorias, cum
eſſet prope 90 gradum, in hunc qui
ſequitur modum. Erat autem ☾ tunc
in ✕ ☉, quali media inter ☐ & ☿,
nec habuit magnam latitudinem, &
in προσηλαφειν ferme maxima.

Debuit autem eſſe in 90 gr. hodie
H. 9 M. 40.

Tempus	Diftant. æquat.	Declin.	Semid.
		vtriusq. cornu	
9 36 50 ☉ or. 35 49 ¹	fup. 16 28 ¹		
☾ oc. 30 38	inf. 16 56	0 37 ¹	
Differ. 66 27 ¹			
9 39 30	16 24 ¹		
	16 57	0 32 ¹	
{ 9 41 40 ☉ or. 34 38 ¹			
{ 9 41 15 corr. ex vera afc. ☉			
☾ oc. 31 47			
	66 25 ¹		
9 44 30 ☉ or. 33 56	16 20	Alt. ☉	
☾ oc. 32 28	16 54	6 ¹	
	66 24	0 34	
9 46 0 ☉ or. 33 26 ¹			
☾ oc. 32 57		Alt. inf.	
	66 23 ¹	limb.	
		12 ¹	
9 49 ☾ oc. 33 36 ¹	16 22 Alt. ☉ 6 ¹		
	16 54 inf. limb. ☾		
	0 32 11 ¹		
9 52 ☉ or. 32 0 ¹ inf. 16 24 Alt. ☉ 7 0			
☾ oc. 34 21 fup. 16 56 ☾ inf. limb.			
	66 21 ¹	0 32 11 30	
9 54 ☉ or. 31 33			
☾ oc. 34 47			
	66 20		

Postea vt Declinatio ☉ vifa habetur, capiebatur ea hoc modo.

H. M.	Altitudo ☉	Declinatio
10 15	8½	22 35½ vtroque
10 20½	8½	22 35½ vtroque

Pone itaque hora 9 M. 40, quando ☉ debuit esse in 90 gradu, differentiam æquatoriam orientalis limbi a ☉ 66 26 & adde pro semidiametro 15 M., accipe tunc declinationem centri ☉ 16 38½ austrinam & declinationem vifam ☉ 22 34½. Hincque ex loco vifo ☉ quo ad Afc. R. & declinationem, collige Afc. R. centri ☉ vifam & longitudinem ac latitudinem vifam, quæ per refractionem æqualem solari emendata, dat longitudinem veram ☉ & latitudinem vifam Parallaxi saltem obnoxiam, postea cum nostra Hypothesi.

Pro loco ☉ ad diem 26 Decembris.

H. 9 M. 40		
Dift. centri ☉ a ☉	66 41	
Afc. recta vifa ☉	285 54	
(Subtrahitur pro refractione ☉ 4 ^m fere in Afc. R. ³).		
Ergo vera Afc. R. ☉	219 13	
Declin. centri ☉ austr.	16 38½	
Resp. Longitudo	12 3½ M	
Latitudo	1 1½ M.	

DIE 27 DECEMBRIS.

Mane obseruabatur ☉ ante 90 gradum.

H. M. S.	Dift. ☉ a Spica ♏	Declin. sup./inf.	Altit. inf. limb.	Spica ♏ occid.
7 14 40	36 42½		22 0	
7 17 50	36 44	20 50½	12 16	22 43
		21 16½		
7 23 45	36 47		24 11	
7 28 20	36 50	20 51	12 32	25 17
7 35 corr.		21 19		

Spica amplius propter auroram non videbatur.

H. 8 12' 20" Tranfluit ☉	
per meridianum habens altit.	
superioris cornu	
per Chalyb. 13 8½	
per Volub. 13 5	
infer. vero	
per Chalyb. 12 40½	
per Volub. 12 39	
Declin. super.	21 0
infer.	21 30
Pone declinationem vifam 21 12	
veram 21 10	

H. 9½ corrigebatur ad ☉ horologium ab heſterno meridie 7½ tardius iusto promotum.

Eodem die ☉ obseruabatur a ☉ exiſtens iuxta 90 gradum, in quo obseruabatur H. 10 M. 2.

H. M. S.	Dift. or. limb. ☉	Declin. vtriusq. cornu	Altit. medietatis ☉	Limitat. distant.
9 41 20			11 20	
9 47 55	49 59½	21 33½	10 0	50 2
	sup. 21 6½			
9 51 20	50 2			50 1
9 53 25	50 1½			50 0
9 55 30	49 59	21 35	9½	49 59
		21 1		
9 58 18	49 58½	21 38	9½	49 58
		21 14		
10 0 38	49 56	21 45		49 56
		21 13		
10 3 30	49 55			49 55
10 5 30	49 53			49 53
10 7 20	49 50			49 51
10 10 15		21 49		
		21 11	☉ orient.	27 37

Pone hora 10 M. 2, cum ☉ eſſet in 90 gradu, eius diſtant. per limb. or. a ☉ p. 49 M. 55 & adde 15' pro ſemidiametro ☉, vt fit vera diſtantia 50 10. Declinatio ☉ aſumatur 21 25 & Altit. ☉ 9 p. & declinatio ☉ vifa 22 27, altit. 7½.

¹ Forſitan 33, numerus correctus eſt.

² Nihil amplius in codice.

³ In margine adſcriptum.

DIE 28 DECEMBRIS.

Mane obseruabatur ☾ 2½ H. ante
90 vt sequitur.

H. M. S.	Diff. or. limbi a Spica ♄	Decl. vtriusq. cornu	Alt. infer. limbi	Spica ♄ occid.
7 36 40	49 50½	24 31½	6 34	
	infer. 25 0½			
7 40 15	49 53	24 31½	6 52	23 20
		25 0½		
7 44 0	49 55	24 33½	7 5	24 15
		25 1		
7 47 30	49 57	24 34	7 20	25 9
		25 3		
7 56 35	49 59	24 35½	7 45	27 20
		25 5		
18 1 30 50	1	24 37½	7 57	28 22
7 45½ corr.		25 7		

Supputatio φαινομένων ☾ in longitu-
dine & latitudine ex obseruationibus
habitis die 27 & 28 Decembris
(reliqua vide iuxta obseruati-
ones singuli diej).

Die 27 H. 10 M. 2 A. M., ☾ existente in
90 gradu.

Distantia centri ☾ a ☉	50 10
Declinatio centri ☾	21 25 M.
Declin. ☉ vifa	22 27
Afc. R. ☉ vifa	287 3
Angulus differ. ascenf.	54 22 45
Ergo Afc. R. ☾	232 40 15
Resp. Longitudo	25 36 M
Latitudo	2 15½ A.

Eodem die H. 7 M. 35 A. M., H. 2 M. 27
ante 90^{um} g.

Diff. ☾ a Spica ♄	36 34
Declin. centri ☾	21 5
Declin. Spicæ	8 59
Angulus differ. asc.	35 51½
Afc. R. Spicæ	195 59½
Ergo Afc. R. ☾	231 50 25
Resp. vifa Longitudo	24 46 M
Latitudo	2 7½ Auf.

Die 28, cum ☾ eſſet iuxta 90 gradum
H. 10 M. 40.

H. 7 M. 45 Diff. centri ☾	
a Spica	49 45
Declin. centri ☾	24 51
Angulus differ. asc.	49 38
Ergo Afc. R. ☾	245 37½
Resp. Longitudo	7 58½ x [↑]
Latitudo	3 11½ M.

Proximæ binæ apparentiæ ☾ con-
ducunt ad motum ☾ diurnum cogno-
ſcendum, ſubducta ſaltem a poſteri-
ori Parallaxi longitudinis M. 3½ prio-
rem exluperante: ita vt fit Longitudo
7 55, & propterea motus diurnus hoc
modo inueſtigatus.

D. H. M.	
27 7 35	24 46 M
28 7 45	7 55 x [↑]
1 0 10	13 9 Differentia.

Erit itaque motus diurnus	
iuxta obseruationem	13 3
iuxta Copernicum	13 12
Alphonſinum	13 19

Collectio φαινομένων lunarium obseruatorum a 10 die Decembris in 27¹.
Longitudo Lunæ.

Dies H. M.	Reſpectu Eclipticæ	Reſp. propriæ orbitæ	Ex Magino	Ex Cypriano
9 3 34	24 38½ ☾	24 31½ ☾		
10 4 0	6 47½ ☾	6 41½ ☾	7 4 ☾	7 30 ☾
11 5 5½	19 20½ ☾	19 16½ ☾	19 56 ☾	20 35 ☾
14 8 34	29 5½ ☾	29 10½ ☾	29 49 ☾	0 2 II
15 9 55½	13 13½ II	13 20 35 II	13 42 II	13 53 II
20 3 50 A. M.	13 49½ ☾	13 48 ☾	12 49 ☾	12 45 ☾
21 6 0 - -	29 44½ ☾	29 39½ ☾	28 41 ☾	29 0 ☾
22 6 30 - -	14 28½ ☾	14 22 ☾	13 35 ☾	14 14 ☾
23 7 36 - -	29 27½ ☾	29 20½ ☾	28 51 ☾	29 27 ☾
26 9 40 - -	12 3½ M	12 4 25 M	12 38 M	12 14 M
27 10 2 - -	25 26 M	25 30½ M	26 23 M	25 46 M

¹ Dies 9 poſtea additus eſt.

N. B. In hac Calculi Copernicæi & Alphonsinorum cum Phænomenis ☿ obseruatis collatione, neque temporis æquationis neque reductionis ob dißimiles meridianos ratio habita est: quod hæc perpetuo per similes sibi maneat, illa vero in continua collatione intra tam breue tempus non multum sensibilibiter alteretur. Satis itaque est cognoscere: tum ex motu diurno ☿, tum eius in diuerso Hypotheseos situ constitutione, neutram artificum Hypothesin apparentijs cœlestibus satisfacere aut eas saluare posse. Quod ex omnibus etiam antea habitis obseruationibus satis superque perfectum est.

OBSERUATIONES SATURNI.

DIE 14 JANUARIJ.

Obseruabatur ☿ ἀφρονύχιος non procul a ☉ ☿.

	Dist. ☿ ab infer. cap. ♀	Decl. ☿	Can. min. or in æquat.
10 12 40	20 54		7 49
10 18	20 54½		
10 21 30	20 55		5 29
10 26	20 55½		
10 29 30	20 55	19 13½	

	Dist. ☿ a Cane min.	Transibat Can. min. Mer.	Can. min. occ.
10 42 30	24 7½		
10 47 10	24 8		2 44
10 54 40	24 7½	19 13½ vno	4 46

Viceversa a corde ☿

11 10	16 26 fere	
11 14 20	16 25½	9 39
11 20 20	16 26½	10 9
11 32	16 25½	

Viceversa a luc. pede ♀

11 39 20	35 4½	
11 42 40	35 4½	
11 51 30	35 4½	
12 2 50	Transijt ☿ per meridianum habens Altit. per Q. Volub. 53 16½ Decl. per Armill. 19 13 19 13½	

Orientalissima in capite Hydræ

	Dist. ☿ a Cauda ☿	Can. min. occ.
12 18 10	39 37½	25 13
12 20 40	39 37	25 52
12 22 10	39 37	26 7

Pro loco ☿ ex præcedentibus
obseruationibus.

H. 10 30' Dist. ☿ ab inf.

cap. ♀	20 55 0
Declin. ☿	19 11½
Declin. cap. ♀	28 57½
Ang. differ. ascenf.	

supput. 20 19

Afc. R. inf. cap. ♀	110 5 30
Ergo Afc. R. ☿	130 24 30

H. 11 20' Dist. a corde ☿	16 26
Declin. cordis ☿	13 56½
Ang. differ. ascenf.	16 15½
Ergo Afc. R. ☿	130 23 55
Nam Afc. R. cordis est	146 39 25

H. 11 M. 20 Ponere Ascenf. rectam ☿ reductam ac limit.	130 24 5
Declinationem B.	19 11 30

Resp. Longitudo	7 45 0 ☿
Latitudo	0 49 20 B.

Supputatio motus diurni ☿ ex Tabulis Prutenicis præsupposito restituto motu Apogæi ☿ & Longitudinis.

Januarij	14 7° 52' 35"	Differentia 25' 16"
Die ad	19 7 27 19	25 32
M. N.	24 7 1 47	

Ex his elicitor motus diurnus 5' 4" 40" præcise inter diem ex quo obseruationes in ☿ sunt factæ & eius ☿ cum ☉^{le}.

Calculus pro ☿ ☿ cum Simplici ☉^{lis} nostro.

Noſter ſimplex ☉ ^{is} ad tempus præſcriptum	3 53 53	☿
Locus ☿ obſeruatus	7 45 0	☿
Differentia	3 51 7	

Aggregatꝝ motus diurni ☉ & ☿ 64'
13" 0"', reſp. ad differentiam D. 3 H.
14 M. 22 add.

Ideoꝛque ☿ ☿ cum ſimplici ☉ ^{is} facta eſt Menſe	D.	H. M.	
Januario	18	1 42	
☿ exiſtente in	7 26½	☿	
Latitudo	0 49½	B.	
Calculus ꝑ Longitudo	7 32	☿	
Copernici ꝑ Latitudo	0 6	M.	
Calculus ꝑ Longitudo	10 4	☿	
Alphonſin. ꝑ Latitudo	0 48	B.	
Ex Tabu-ꝑ Simplex Long.	1° 35' 35" 13"		
lis Prut. ꝑ Apogæum ☿	4 1 14 37		
Noſtra præceſſio Æquinoctij	28 10 0		

DIE 25 JANUARIJ.

Veſperi obſeruabatur ☿ paululum
meridianum tranſuectꝝ, & etiam op-
poſitum ☉ nonnihil prætergreſſus.

H. M. S.	Diſt. ☿ ab inf. cap. II	Declin. ☿ B.	Luc. hum. Orion. occ.
12 27 30	20 3½	19 26½	54 42
mediocris inter nubes. <i>Dubia obſerv.</i>		19 27	

DIE 26 JANUARIJ.

Veſperi denuo obſeruabatur ☿.

H. M. S.	Diſt. ☿ ab inf. cap. II	Declin. ☿ B.	Luc. hum. Orion. or.
8 7 40	19 57	19 29	10 13
		19 29½	
8 16 30	19 58½	melior	8 0
8 30	19 57½	19 29½ vno	
8 31 20	19 57½		4 23
	Diſt. ☿ a Cane min.		
8 40	23 26½		2 39
8 42 10	23 27		
8 44 50	23 26½		1 15
8 47 50	23 27½ *	19 29½ vno	

* ambigua propter nubes.

Tranſiit luc. hum. Orionis per me-
rid. deficiente ſemigradu.

N. B. Fecerunt duæ prænominatæ
fixæ, inferius caput II & Canis minor
cum ☿ Triangulum qualiſiſceles,
vnde per Triangularem demonſtra-
tionem inquirendus locus erit.

H. 11 M. 53 Tranſiit ☿
meridianum habuitque Alt.
per Chalyb. 53 32½
per Volub. 53 34½
Declin. ☿ 19 29½ vtroque.

Cum tranſiret fuit Lucidus hume-
rus Orionis occid. 46 8. Horologio
non fidus, quia nimis inæqualiter
hac veſpera mouebatur.

H. M.	Diſt. ☿ a luc. pede II	Declin. ☿	Luc. hum. Orion. occid.
12 10	34 8		50 20
12 12	34 7½		
12 15	34 7½		
	Diſt. a Cane min.		
12 19	23 27½	19 28 vtroque	
12 24	23 27½		54 5
	☿ ab infer. cap. II		
12 35	19 59		56 42
12 38	19 59		
12 41	19 58½	19 28 vtroque	

DIE 27 JANUARIJ.

Tranſibat oculus ☿

per meridianum habens Alt.
per Chalyb. 49 42½
per Volub. 49 42½
Declinationem 15 38
15 38½

Ad hunc tranſitum correctum eſt
horologium ad Hor. 7 M. 12½. Pro ex-
aminatione instrumentorum quæ ho-
die ſunt ad amuſim correctæ.

H. M. S.	Diſt. ☿ a pede II	Decl. ☿	Luc. hum. Orion. occ.
9 10	34 3½	19 31	
		19 30	
9 11	34 4		13 39
9 17 40	34 3½		
9 26 10	34 4		
	Diſt. ☿ a Cane min.		
9 29½	23 24½	19 30	
		19 31 ferme	
9 36	23 24		19 39
9 41½	23 24½	19 30 vtroque	

9 51 *Tranfuit fuperius caput II*
per meridianum & habuit Altit.
per Chalyb. 66 46½
per Volub. 66 46½

H. M.	Diff. h ab infer. cap. II	Declin. h	Luc. hum. Orion. occ.
10 1	19 54½		
10 15½	19 54½		30 29
10 19½	19 54½		31 35

Diff. a corde Ω

10 25	17 28½		
10 29	17 28½		
10 34½	17 28½ bona quia extra nubes	35 48	
10 38	17 28½	19 30 vtroque	

Diff. a luc. pede II

10 47	34 3		39 8
10 49	34 2½		
11 5	34 2½		

11 11' 40" *Tranfuit h*
meridianum habens altit.
per Volub. 53 34½ } *inter*
per Chalyb. 53 34½ } *nubes*

Declin. h 19 30 vtroque pinnac.

Luc. humerus Orion. occ. 46 42

Diff. h a luc.
pede II

11 32	34 2½		
11 35	34 2½		52 0

Diff. h a corde Ω

11 38	17 28½	} Mediocres fed tamen inter nubes	
11 42½	17 28½		
11 49	17 28½		19 30

Calculus pro locis hⁿⁱ indagandis ex
 præcedentibus obferuationibus
 die 26 & 27 Jan. factis.

I. Die 26 Januarij.

H. 8½	Diff. h ab infer. cap. II	19 58½	
	Declin. h B.	19 27 0	
	Angulus differ. asc. ^{alis}		
	fupput.	19 18½	
	Ergo Afc. R. h	129 24 15	
H. 8½	Diff. h a Cane min.	23 27	
	Declin. Canis min.	6 13 B.	
	Afc. R. Canis min.	109 31 20	
	Angulus differ. asc.	19 54 40	
	Ergo Afc. R. h	129 26 0	

Pone H. 8½ Ascenf. Rectam h limitatam
 adhærendo propius Capiti II

	Declinationem B.	19 27
	Resp. Longitudo	6 47½ Ω
	Latitudo	0 50 5 B.

Die fequente ex obferuationibus
 exquisitoribus.

H. 10½	Diff. h ab inf. cap. II	19 54½
	Declin. h	19 28 45
	Angulus differ. asc.	19 14 45
	Ergo Afc. R. h	129 20 15
H. 10½	Diff. h a corde Ω	17 28½
	Ang. diff. asc.	17 19 20
	Ergo Afc. R. h	129 20 0

H. 11.0	Diff. h	
	a luc. pede II	34 4
	Declin. pedis II	16 40
	Afc. R. huius	93 32 0
	Ang. differ. asc.	35 46 30
	Ergo Afc. R. h	129 18 30

Pone ex his ad H. 10½

	Afc. R. h limitatam	129 19 50
	Declinationem B.	19 28 45
	Resp. Longitudo	6 42 0 Ω
	Latitudo	0 50 32 B.

Inquifitio motus diurni h circa φ
 ex collatione obferuationum
 14 & 27 Januarij.

Die 14 Jan. H. 11½ Longit. h 7 45 0 Ω

Die 27 Jan. H. 10½ 6 42 0

Differ. temp. D. 12 H. 23,

Differ. motus 1° 3'

Resp. ex his motus diurnus 4' 52" 0'''

Ex his colligitur motum diurnum h
 circa φ cum Sole, vel faltem inter 14
 Jan. & 18, diem videlicet ipfum φ fu-
 iſſe ad fumum M. 5' 0'', licet Tabulæ
 Prutenicæ (reformato Perigæo h) eun-
 dem ponunt 5' 4''. Inueſtigato itaque
 denuo iuxta hunc motum φ h cum ☉
 termino tum temporis reſpectu tum
 motus, incidit illa in 18 diem Ianuarij
 H. 1 M. 47, Longit. h in 7 27 0 Ω fere.

DIE 14 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Diff. $\frac{1}{2}$ a luc. pede II	Declin. $\frac{1}{2}$	Alt. $\frac{1}{2}$
7 17 $\frac{1}{2}$	32 44		
7 24 50	32 44 $\frac{1}{2}$	19 51	44 0
		19 51 $\frac{1}{2}$	
7 38 50	22 44		
Viceversa a corde δ			
7 ^c 57	18 53 $\frac{1}{2}$	inter nubes	Luc. hum. Orion. occ.
7 58 $\frac{1}{2}$	18 51 $\frac{1}{2}$	melior	15 35
8 4 20	18 52 $\frac{1}{2}$	19 51	48 30
		19 51 $\frac{1}{2}$	
9 30	18 51 $\frac{1}{2}$		
9 32 10	18 51 25''	bona	42 7
9 40' 50''	Transiuit $\frac{1}{2}$ per		44 43
	meridianum habens altit.		
	per Chalyb.	53 45	0
	per Volub.	53 45	0

DIE 19 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. 9 M. 29	Transiuit $\frac{1}{2}$		
	per meridianum habens Altit.		
	per Q. Volub.	53 58 $\frac{1}{2}$	
	per Q. Chalyb.	53 59	
	Erat tunc cor δ orient.	18 35	
9 35 20	Diff. $\frac{1}{2}$ a 32 32 $\frac{1}{2}$	Decl. $\frac{1}{2}$	
9 42 10	lucido 32 32 $\frac{1}{2}$ bis	19 54	
9 48 $\frac{1}{2}$	pede II 32 32 fere	vtroque	

Splendor \llcorner nonnihil obseruationibus hifce obfuit.

Viceversa

10 4	Diff. $\frac{1}{2}$	19 7 $\frac{1}{2}$ bis
10 7	a	19 7
10 25 40	corde δ	19 7 $\frac{1}{2}$

Hæ obseruationes meliores sunt, quod a splendore \llcorner Cor δ longius abfuit.

DIE 28 FEBRUARIJ, VESPERI.

8 59 35	Diff. $\frac{1}{2}$ a 32 4	Cor δ orient.
9 6 40	lucido 32 4 $\frac{1}{2}$	20 24
9 . . .	pede II 32 4	
9 13	Transiuit $\frac{1}{2}$	19 10
	per meridianum habens altit.	
	per Chalyb.	54 5 $\frac{1}{2}$
	per Volub.	54 6
	Declinatio $\frac{1}{2}$	20 2
		20 1 $\frac{1}{2}$

Viceversa.

9 19 55	Diff. $\frac{1}{2}$	19 32	Erat
9 22 35	a	19 32 $\frac{1}{2}$	bene
9 27 5	corde δ	19 31 $\frac{1}{2}$	fudum

DIE 9 MARTIJ, VESPERI.

7 49 20	Diff. $\frac{1}{2}$	
	a lucido pede II	31 44
	Cor δ ἐν πλάτει or.	27 20
7 59	Eadem diff. repetita	31 44 $\frac{1}{2}$
	Declin. $\frac{1}{2}$	20 7
		20 6 dubia

DIE 1 MAIJ, VESPERI.

10 9 10	Diff. $\frac{1}{2}$ ab inf. cap. II	18 25 $\frac{1}{2}$
	Declin. $\frac{1}{2}$	19 51
		Altit. $\frac{1}{2}$
		19 52
	Spica III occid.	24 20
10 19 10	Eadem diff. repetita	18 26 $\frac{1}{2}$
Viceversa		
10 33	Diff. $\frac{1}{2}$ a corde δ	18 58 $\frac{1}{2}$
	Altit. $\frac{1}{2}$	21 0
	Spica III occid.	12 50
10 39 10	Eadem diff.	18 57 $\frac{1}{2}$ melior.

DIE 9 OCTOBRIS, MANE.

Diff. $\frac{1}{2}$ a cauda δ	Decl. $\frac{1}{2}$	Alt. $\frac{1}{2}$	Canis min. occid.
24 38 $\frac{1}{2}$			1 37
24 39 $\frac{1}{2}$			2 13

Non bene hic obseruabatur a cauda δ propter auroram.

Viceversa a cane min.

37 20 $\frac{1}{2}$	13 56 $\frac{1}{2}$	40 34	3 3
	13 55 $\frac{1}{2}$		
37 21			4 41
37 20 fere			5 13
37 20 $\frac{1}{2}$			5 42

DIE 19 OCTOBRIS, MANE.

Ante obseruationem eclipses \llcorner capiebatur $\frac{1}{2}$ ☉ appropinquans in modum sequentem.

Horologium correctum.

H. M. S.	Diff. $\frac{1}{2}$ a Cane min.	Declin.	Altit. $\frac{1}{2}$	Canis maior or. occ.
4 9 40	36 59			1 3
4 12 40	36 59	14 50 $\frac{1}{2}$	34 32	0 20
Viceversa				
	Diff. $\frac{1}{2}$ a luc. dorsi δ			
4 21 30	17 45 $\frac{1}{2}$			2 41

DIE 28 OCTOBRIS, MANE.

Obferuabatur η circa \square^{tum} \odot^{lis} .

H. M. S.	Diff. η a Cane minore	Declin. η	Cor \odot orient.
4 59	37 26 $\frac{1}{2}$		22 57
5 1 25	37 27 $\frac{1}{2}$		22 18
5 3 40	37 27 $\frac{1}{2}$	14 40 $\frac{1}{2}$ 14 40 $\frac{1}{2}$	21 45

Viceuerfa a cauda \odot

5 16 10	24 33 fere		18 27
5 18 45	24 32 $\frac{1}{2}$		17 47
5 20 45	24 33	14 40 $\frac{1}{2}$ 14 41	

5 24 Eadem repetita 14 41

N. B. η nondum ad \odot cum corde \odot peruenerat, quamuis calculus Prutenicus id exigeret, vt iam ante dies præterierit illa \odot .

Videbatur η in linea recta, quæ ducitur a Corde \odot in infimam trium ceruicis, nisi quod hanc lineam non-nihil versus ortum prætergreßus fuerit, ad quantitatem diametri sui corporis, id est 3 circiter minutis. Fuit autem borealior quafi ad diametrum lunarem seu ad summum 45', ita vt stella η corde \odot foret septentrionalior, maioremque habuit latitudinem, quamuis Canones tantam non exhibeant.

6 27 16	Transiuit η Merid. habens Altitud. per Chalyb.	48 46 $\frac{1}{2}$
	per Volub.	48 44 $\frac{1}{2}$

6 27 25	Transiuit Cor \odot Merid. habens Altitud. per Chalyb.	48 0 $\frac{1}{2}$
	per Volub.	48 0 $\frac{1}{2}$

Fidendum potius Volubili & ponenda differentia declinationis vtriusque 44' & differentia Afc. rectæ 2', quibus η minus habet quam Cor \odot .

Inuestigatio loci η ex collatione cum Corde \odot in transitu per meridianum.

H. 6 $\frac{1}{2}$	η citius transibat Merid. corde \odot 2 $\frac{1}{2}$ ' in Afc. R.	
	Afcenſio recta cordis \odot	146 40 0
	Ergo Afcenſio R. η	146 37 30

Declin. η ponenda 14 40 0Refp. Longitudo 23 55 \odot

Latitudo 1 8 B.

Si posueris circa hoc tempus η remotum fuisse 3' ad ortum a linea recta ducta a corde \odot in infimam ceruicis, vt superius annotatum habes, facta experimentatione deinde in Globo magno, conuenit hic situs η cum superiori exacte quoad Latitudinem, posita scilicet distantia inter Cor \odot & η 45', in Longitudine vero vix vno minuto anterior est.

Refp. Longitudo 23 54 \odot vel paulo plus

Latitudo 1 8 B.

DIE 29 OCTOBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Diff. η a Cane min.	Decl. η	Canis minor occid.
4 46 15	37 29 $\frac{1}{2}$		
4 53 5	37 30 $\frac{1}{2}$		8 15
4 56 30	37 30	14 42	9 4
		14 41 $\frac{1}{2}$	inter nubes.

Postea nubes impediuerunt.

DIE 27 NOUEMBRIS, MANE.

Obferuabatur η stationarius.

H. M. S.	Diff. η ab infer. cap. II	Declin. η	Cor \odot occ.
7 8 20	37 23	14 31 $\frac{1}{2}$ 14 31	32 47
7 13 40	37 23		34 10
7 15 55	37 23		34 45

DIE 29 NOUEMBRIS, MANE.

Hora 2 $\frac{1}{2}$ post mediam noctem vidi quod η stationarius & incipiens regredi steterit in linea recta ducta a Corde \odot in eam, quæ est informis & lucidior infra caudam Vrlæ maioris, quæ videlicet quafi in vno ductu est inter caudam Vrlæ maioris & caudam \odot . Distabat vero η ab ipso Regulo non multum vltra gradum versus septentrionem & ortum. Sed exactiorem obseruationem accipe per instrumenta.

Obferuetur difcrimen tranfitus ζ & Reguli per Meridiem exacte vnacum vtriusque altitudine vtroque Quadrante, & notetur interuallum temporis tam per Horologium prius diligenter correctum quam per æquatorem.

Attendantur diligenter ad ζ ante Auroram, si forte videri & obferuari queat.

Mane obferuabatur ζ in statione primo.

H. M. S.	Dist. ζ a Cane min.	Declin. ζ	Cor ζ or.
4 12 0	38 8 $\frac{1}{2}$		7 38
4 16 25	38 9	14 32 $\frac{1}{2}$	6 24
		14 33	
4 19 0	38 9		5 39

Vicereversa a corde ζ

4 26 10	23 49 $\frac{1}{2}$		3 51
4 28 5	23 50 $\frac{1}{2}$		
4 40 35	Cor ζ tranfuit	0 2	
	per meridianum habens Altitud.		
	per Chalyb.	48 0 $\frac{1}{2}$	
	per Volub.	48 0 $\frac{1}{2}$	
4 43 25	Tranfuit ζ		
	Merid. habens Altitud.		
	per Chalyb.	48 38	Cor ζ occid. 0 42 $\frac{1}{2}$
	per Volub.	48 37 $\frac{1}{2}$	0 42 $\frac{1}{2}$

Differ. in tempore

0 2 50

facit 42' 30"

adde 30

facit 43 0

Horologium interea iusto tardius mouebatur $\frac{1}{2}$ m^{to} ex proportionem reliquarum, poterat igitur esse differentia tranfituum. Accipe medium vtriusque 43' 45". Diff. decl. M. 38.

H. M. S.	Dist. ζ a cauda ζ	Cor ζ occ.
4 52 0	23 50 $\frac{1}{2}$	3 3
4 54 10	23 50	

Ad occafum denuo

	Dist. ζ ab inf. Cap. II	Declin. ζ	
4 57 30	37 19 $\frac{1}{2}$		5 37
4 59 30	37 20 $\frac{1}{2}$	14 32 $\frac{1}{2}$	
		vtroque pinnac.	
5 4 50	37 20 $\frac{1}{2}$		

Fuit hoc mane apprimè ferenum & fatis tranquillus aër.

Hinc patet quod ζ a die 27, quo diftabat ab eadem ftella 37 23 per biduum retroceffe minutis tribus. Fuit igitur prius ftationarius, quod non concordat cum tabulis.

Pro loco ζ

H. 4 $\frac{1}{2}$	Ex tranfitu ζ per Meridianum, collatione cum Corde ζ facta, inuenitur eius Asc. Recta 147 25
	Declinatio 14 33 $\frac{1}{2}$ B.
Refp.	Longitudo 24 50 $\frac{1}{2}$ ζ
	Latitudo 1 16 $\frac{1}{2}$ B.

DIE 4 DECEMBRIS, MANE.

H. 4 M. 25	Cor ζ tranfit Meridianum habens Alt.	
	per Chalyb.	48 0 $\frac{1}{2}$
	per Volub.	48 0 $\frac{1}{2}$
	Cor ζ in æquatore orient.	0 5
4 28 15	Tranfuit ζ Merid. habens Alt.	Cor ζ occid. 0 41
	per Chal.	48 39 $\frac{1}{2}$
	per Volub.	48 39 $\frac{1}{2}$
	Dist. ζ ab infer. cap. II	Declin. ζ
4 38 15	37 16 $\frac{1}{2}$	3 17
4 40 45	37 14 $\frac{1}{2}$	14 36 inter 14 35 $\frac{1}{2}$ nubes
4 43 10	37 17	
4 47 25	37 16	

Vicereversa a cauda ζ

4 54 20	23 52 $\frac{1}{2}$	Canis min. occ. 44 39
4 57 10	23 52 $\frac{1}{2}$	14 35 $\frac{1}{2}$
		14 35 $\frac{1}{2}$

5 5 20	23 53 $\frac{1}{2}$	47 22
5 9 20	23 52 $\frac{1}{2}$	48 29

In his poftremis obferuationibus a cauda ζ fuit fatis ferenum.

DIE 10 DECEMBRIS, MANE.

H. 6 44' 0"	ζ in æquatore orient 57 7 $\frac{1}{2}$
6 44 23	Cor ζ in æquatore 57 48 $\frac{1}{2}$
7 47 corr.)	Declin. ζ 14 38
	14 37 $\frac{1}{2}$
6 49 45	ζ in æquatore 38 40
6 50 25	Cor ζ in æquatore 39 25 $\frac{1}{2}$
7 53 $\frac{1}{2}$ corr.)	Spica III occ. 10 14

Prima obseruatio η	57 7 40
Cor Ω	57 48 45
Differ. in æquat.	41 5
Differ. in tempore facit	5 45
Dift. æquatoria	35 20
Altera η in æquat.	38 40
Cor Ω	39 25 $\frac{1}{2}$
	0 45 $\frac{1}{2}$
Tempus subtr.	10
	35 $\frac{1}{2}$

H. 7. 50 *Pone itaque differentiam æquatoriam η & Cordis 0 35 $\frac{1}{2}$ Declinationem 14 38 hincque collige locum eius.*

Ascensio R. Cordis Ω 146 40 0
Ergo Asc. R. η 147 15 30

Ex obseruatione prouenit eius

Longitudo 24 30 $\frac{1}{2}$ Ω , Lat. 1 18 $\frac{1}{2}$ B.

Calc. Prutenicus 24 45 Ω 0 29 B.

Calc. Alphonsin. 26 46 Ω 1 15 B.

Patet itaque quod calculus Prutenicus in Longitudine quam proxime accedit, in Latitudine nimis, Alphonsinus vero in Longitudine 2 gradibus excedit, in Latitudine fere conuenit.

DIE 11 DECEMBRIS, MANE.

Per Armillas Zodiacales obseruatur η in hunc qui sequitur modum. Verificata & disposita Armilla ad Spicam Π , constituto eius loco in 18 11 Ω , inueniebatur long. η .

H. 7 M. 1 *Cum Spica esset occidentalis 7° 42', η in 24 11 Ω Cor Ω in 23 56 Ω Debuit Cor Ω esse in 24 12 Ω , deficientibus 16', ergo tantundem in η , quare Locus eius in 24 27 Ω .*

H. 7 M. 9 Declin. η 14 40 $\frac{1}{2}$ | *Pone decl. η obseruatam 14 40*

Et statim Cordis Ω 13 59 $\frac{1}{2}$ Corr. 14 36

7 13 20 Cor Ω 60 24 $\frac{1}{2}$ occid.

7 13 35 η 59 59

Tempus add. 4

29 $\frac{1}{2}$

7 14 50	Cor Ω	60 51 occid.
7 15 10	η	60 24
		27
	Tempus	5
		32

Erat in Aurora & difficulter Cor Ω videbatur, sed limitando duas anteriores obseruationes ponatur differentia Asc. η & Reguli 0 31 & Declin. η 14 37 $\frac{1}{2}$.

N. B. Ex superiori ratione per Armillas Zodiacales prouenit η Longitudo in 24 27 Ω . Iuxta hanc inferiorem rationem per Armillam æquatoriam prouenit idem η in 24 26 $\frac{1}{2}$ Ω , Latitudo utrobique euadit 1 17 $\frac{1}{2}$ B.

DIE 16 DECEMBRIS, MANE.

Obseruabatur η ab inferiori capite Π

H. M. S.	Dift. η ab inf. cap. Π	Declin. η
6 7 0	36 57 $\frac{1}{2}$	
6 9 30	36 58 $\frac{1}{2}$	14 42 $\frac{1}{2}$
		14 42
6 11 45	36 57 inter nubes	

Viceversa a Spica Π

H. M. S.	Dift.	Decl. η	Spica or.
6 15 15	53 59 $\frac{1}{2}$	14 42 $\frac{1}{2}$	
6 18 0	53 58 $\frac{1}{2}$	vno	7 17
6 20 20	53 59 $\frac{1}{2}$		6 40
6 23 0	53 59 $\frac{1}{2}$	14 42	6 4

Declin. Cordis Ω { 13 54 $\frac{1}{2}$ bis
pro Armillis corrigendis { 13 54

6 47 10 Dift. æquat. η 48 48 $\frac{1}{2}$ 0 4 or.
6 48 15 Cordis Ω 49 26* 0 15 $\frac{1}{2}$ occ.

*dubia quia inter nubes.

DIE 20 DECEMBRIS, MANE.

Obseruabatur η ab inferiori capite Π .

H. M. S.	Dift.	Decl. η	Cor Ω or.
2 54 25	36 47		3 59
2 57 40	36 47 $\frac{1}{2}$	14 46 $\frac{1}{2}$	3 13
		14 45 $\frac{1}{2}$	
3 1 15	36 47 $\frac{1}{2}$		2 16

¹ In margine alia manu adscriptum est: »Asc. R. Cordis Ω 146 40 0
Ergo Asc. R. η 147 11 0«.

Viceversa a cauda Ω

3	4	15	24	16 $\frac{1}{2}$	14	47	1	31
3	6	30	24	16 $\frac{1}{2}$	vtroque		0	59
3	7	35	24	17			0	38

3 10 15 Transijt Cor Ω

per Merid. habens Alt.

per Chalyb. 48 0 $\frac{1}{2}$

per Volub. 48 0

Cor Ω occid. 0 13 11 15 transijt η

per Merid. habens Alt.

per Volub. 48 51 $\frac{3}{4}$

per Chalyb. 48 52

Cor Ω occ. 0 15 $\frac{1}{4}$ Decl. Cordis Ω 13 55 Decl. η 14 46 $\frac{1}{2}$
13 54 $\frac{1}{2}$ 14 47Cor Ω transierat per Merid. iuxta sup-
put. H. 3 M. 10 $\frac{1}{2}$.Hoc die η declinarat sensibilibiter ab
ea recta linea quæ ducitur a Corde Ω
in mediam seu Lucidam ceruicis, id-que ad occasum, quantum diameter η
fuiſet, vel paulo plus. Hinc conſtare
poſſet de γ η & Reguli (poterat eſſe cir-
citer 3 minuta).

DIE 22 DECEMBRIS, MANE.

Obſeruabatur η in hunc modum.

H. M. S.	Diſt. η ab inf. cap. II	Declin. η	Cor Ω occid.
4 57 50	26 43		28 37
5 3 30	26 42	14 49	29 44
		14 48 $\frac{1}{2}$	
5 8 0	26 41 $\frac{3}{4}$		31 2
5 9 40	26 41 $\frac{1}{2}$	14 49	31 34
		14 49 $\frac{1}{2}$	

Viceversa a Spica Π

5 14 30	54 14 $\frac{1}{2}$		32 35
5 16 30	54 15 $\frac{1}{4}$		33 4
5 18 20	54 15 $\frac{1}{4}$	14 49	33 37
		14 48 $\frac{1}{2}$	

OBSERVATIONES IOUIS.

DIE 25 JULIJ.

Obſeruabatur Υ tendens in ϕ \odot idque
circa meridianum in hunc modum.

H. M.	Diſt. Υ a Vulture	Decl.	Alt.	Os Pegæi orient.
11 46 $\frac{1}{2}$	40 22 $\frac{3}{4}$	Υ	Υ	5 3
11 50 $\frac{3}{4}$	40 22 $\frac{3}{4}$			
11 54 $\frac{1}{2}$	40 22 $\frac{3}{4}$			2 50

Viceversa

a prima alæ Pegæi

12 1 $\frac{1}{2}$	31 17 $\frac{3}{4}$	melior		
12 4 $\frac{1}{2}$	31 16 $\frac{1}{2}$	14 41 $\frac{1}{2}$	19 15	0 20
		14 41 $\frac{1}{2}$		

12 20 $\frac{1}{2}$ 31 17 $\frac{1}{2}$ 12 26 $\frac{1}{2}$ Transibat Υ

per Meridianum habens Alt.

per Chalyb. 19 24

per Volub. 19 23 $\frac{1}{2}$ Sunt hæc obſervationes mediocres,
quantum inter Υ ſplendorem & nubes
rariuſculas eas accepiſſe licuit. Potes
autem pro loco Υ hinc inde indagando
vtræque via procedere, tam perAſcenſiones rectas reſpectu \mathcal{A} equato-
ris, quam per triangulum reſpectu
Zodiaci, fuerunt enim vtræque fixæ
ad hanc vltimam pragmatiam inſti-
tuendam ſatis commode cum Υ diſ-
poſitæ.

DIE 27 JULIJ.

Iterum Υ paulo ante tranſitum per
Merid. in hunc modum obſeruatus eſt.

H. M.	Diſt. Υ a Vulture	Decl.	Alt.	Υ orient.
10 44 $\frac{1}{2}$	40 12 $\frac{1}{2}$	14 46	17 30	19 44
		14 46 $\frac{1}{2}$		

Viceversa

a prima alæ Peg.

10 56 $\frac{1}{2}$ 31 2911 0 $\frac{1}{2}$ 31 28 $\frac{3}{4}$

Repetita a Vulture

11 3 $\frac{1}{2}$ 40 13 $\frac{3}{4}$ non ſatis certa11 6 40 12 $\frac{3}{4}$

Obſervationes factæ inter nubes.

¹ In margine adſcriptum.

DIE 31 JULIJ.

H. M.	Diff. ♀ ab inf. cornu ♂	Declin.	Alt.	Luc. caudæ Delph. c. r.
10 25½	25 16½		15 30	4 17
10 33½	25 16½	14 56½		
		14 56½		
10 41	25 17		16 40	

Viceversa ab extr. alæ Peg.

10 49½	42 25½			2 0
10 55½	42 26			fere
11 58½	42 25½		17 32½	

Alia ♀ obseruatio

H. M.	Diff. ♀ a luc. Vult.		Alt.	Vultur occ.
11 9½	39 53½		18 2½	18 10
11 15½	39 53½			
11 17½	39 54			

Viceversa a Scheat Peg.

11 23	43 28½			
11 31½	43 28½	14 57		24 11
		14 57½		

11 40½ 43 27 dubia

12 3½ Transiuit ♀

Merid. habens Altitud.

per Chalyb. 19 8½

per Volub. 19 8

Sunt hæ obseruationes admodum accommodæ pro situ ♀ Acronychio inquirendo, applicatæ videlicet vtri-que vſitatæ Calculi methodo. Fuit enim hac vesp̄era satis bene ferenum & aër omnino tranquillus.

DIE 1 AUGUSTI.

H. M.			Vultur. occid.
11 15½	Diff. ♀ ab infer.	25 11	19 25
11 19½	cornu ♂	25 10½	

Viceversa a Vulture

11 23½	inter nubes	39 47	21 18
11 29½		39 48½	
11 33½		39 48½	
11 36	Declin. ♀ 15 1	Altit. ♀ 18 31	
	15 0½		

DIE 4 AUGUSTI.

Vesper̄i. ♀ proxime ♂ ☉.

Diff. ♀ ab inf. cornu ♂	Declin. ♀	Sin. hum. ☉ orient.	Ref. tem- correct.
24 47		3 48	11 20½
24 46½		2 40	11 24

Viceversa ab extr. alæ Peg.

42 55	15 9½ M.	1 13	11 30
	15 9		

42 56 dubia 0 44 occ. 11 38

42 55 1 44 11 42

Denuo ad occidentem a Vulture

39 35½	3 10	11 47½
39 35½	3 47	11 50

Viceversa a prima alæ Peg.

32 17½	5 21	11 56½
32 16	5 55	11 58½
32 16	6 34	12 1½

H. 12 M. 6 Altit. ♀ meridiana

per Chalyb. 18 57

per Volub. 18 56½

Sin. hum. ☉ occid. 7.50

Fuit hac vesp̄era mediocriter ferenum, sed vento Zephyri paululum vehementius flante.

DIE 5 AUGUSTI.

Horologium a fixis.

H. M.	Diff. ♀ ab inf. cornu ♂	Decl.	Altit.	Sin. hum. ☉ or. occid.
11 24	24 39½	15 12½	18 23	1 37
		15 12		occid.
11 31½	24 39		18 36	0 12
11 36	24 39½			1 16

Viceversa ab extr. alæ Peg.

11 41½	43 2½	2 38
11 46	43 2½	3 48

Denuo ad occasum a Vulture

11 51	39 30	4 58
11 53	39 30½	5 26
11 56	39 30½	6 17
		7 25½

Altit. ♀ Merid.

per Chalyb. 18 55

per Volub. 18 54½

Viceversa a prima alæ Peg.

12 7½	32 22½	9 5
12 9½	32 22½	9 41
12 12½	32 22	10 24

Fuit bene ferenum & aër bene tranquillus.

¹ Tempora ex angulis horalibus stellæ Aquarii supputata sunt.

² Lineis tenuibus inducta.

DIE 8 AUGUSTI.

H. M.	Diff. ♄ ab inf. cornu ☾	Sin. hum. ☾ or.
11 9 $\frac{1}{2}$	24 16 $\frac{3}{4}$	2 33
11 16	24 16 $\frac{1}{2}$	1 7
	Diff. ♄ a Vulture	Decl. ♀
11 23	39 16	0 28
11 26 $\frac{1}{2}$	39 17	1 23
11 31 $\frac{1}{2}$	39 16	15 19 $\frac{1}{2}$
		15 20

Diff. a prima alæ Peg.

11 37	32 40 $\frac{3}{4}$	5 14
11 43 $\frac{1}{2}$	32 39 $\frac{3}{4}$	dubia
11 52	Alt. ♄ meridiana per Chalyb. per Volub.	18 47 $\frac{1}{2}$ 18 46 $\frac{3}{4}$

Non fuit fatis ferenum.

Phænomena ♄ supputata ex selectiori-
bus obseruationibus, binis vtrinque
limitatis, cum proximus eſet ☿

Simplicis ☉^{lis}, vnde locus eius
Acronychius poſtea
enucleatur.

Auguſti die	H. M.	Longit. ♀	Latitudo
4	11 35	22 31 $\frac{1}{2}$ ☾	1 8 45
5	11 45	22 23 ☾	1 8 40

Motus diurnus Longit. 8 $\frac{1}{2}$, Latitudinis
inſenſibilis.

Altitudo quando obseruabatur ♄
fuit vt plurimum part. 18 $\frac{3}{4}$, vnde re-
fractio in circulo Altitudinis eſſe poſſet
45". Hanc autem neglexi ob paral-
laxin hanc aberrationem ex aduerſo
emendaturam.

Die 4 Auguſti H. 11 $\frac{3}{4}$ noſter ſimplex
☉ ☉ 23° 0' 33". Hinc ſupputatur tem-
pus ☿ veri motus ♄ cum ſimplici ☉
fuiſſe

Die 4 Auguſti H. 1 M. 10 in 22 35 ☾.

Motus ♄ ex Tab. ♄ Longit. 4^{ex} 57° 53' 34"

Prutenicis ☾ Apogæi 2 38 43 35

Præceſſio æquinoctij
noſtra 0 28 10 24

DIE 4 OCTOBRIS, VESPERI.

Diff. ♄ a Vulture	Sin. hum. ☾ occ.
1	0 43
36 42 $\frac{1}{2}$	1 18
36 42 $\frac{1}{2}$	1 55
	3 2
Alt. ♄ meridiana	
per Chalyb..	17 24 $\frac{1}{2}$
per Volub.	17 25
Decl. ♄ M.	16 41
	16 41 $\frac{1}{2}$
Viceverſa	
Diff. ♄ ab	47 39 $\frac{3}{4}$
extrem. alæ	47 38 $\frac{3}{4}$
Pegafi	47 38 $\frac{3}{4}$
Decl. ♄ vtroq.	16 41 }
	6 2
	6 48
	7 24

DIE 8 OCTOBRIS.

Diff. ♄ a lucida Vulturis	Declin. ♀	Sin. hum. ☾ or.
36 44		2 32
36 43 $\frac{1}{2}$		1 59
36 43 $\frac{3}{4}$	16 40	1 22
	16 40 $\frac{1}{2}$	
Viceverſa ab extrema alæ Peg.		Idem hum. ☾ occid.
47 38 $\frac{3}{4}$ inter chasmata		0 27
47 37		1 1
47 37		1 31

Transitus ♄

per Merid. habens Altit.
per Chalyb. 17 26 $\frac{1}{2}$
per Volub. 17 26

DIE 28 OCTOBRIS.

Vesperī obseruabatur ♄
circa ☐^{tum} ☉^{lis}.

H. M. S.	Diff. ♄ ab inferiori cornu ☾	Decl. ♀	Vultur occid.
5 36 5		16 20 M.	
		16 19 $\frac{3}{4}$	
6 6 20	20 54 $\frac{3}{4}$		21 40
6 9 20	20 56		22 28
6 11 20	20 55		22 59 $\frac{1}{2}$
6 14 45	20 55 $\frac{3}{4}$		23 45
6 16 50	20 55 $\frac{1}{2}$	16 19 $\frac{1}{2}$	24 19
		16 19	
6 22 36	20 56		25 43

¹ Codex habet 37 24 $\frac{1}{2}$.

6 32 5 *Transiit postrema* 28 5
cauda ꝑ per Merid.,
habuitque tunc Alt.
per Volub. 16 12½
per Chalyb. 16 13½
 6 33 45 *Transiit ꝑ stellā* 28 28
Merid. habens Alt.
per Volub. 17 49
per Chalyb. 17 48
Differentia
in transitu Vult. 0 23

(Fuit per Chalyb. 17 47, quod rec-
 tius & melius conuenit cum declina-
 tione)¹.

Horologium fecit differentiam in
transitu extremæ caudæ ꝑ & ꝑ M. 1
40'', quæ faciunt 25 Minuta graduum:
alt transitus Vulturis per Armil-
lam æquatoriam dedit differentiam
Ascensionalem 23'', accipiendo ita-
que horum dimidium, quod est 24,
& addendo ad Asc. rectam stellæ
prodit Asc. recta ꝑ satis exacte.
Declinatio vero eius minor erat Decl-
inatione eiusdem stellæ 1 M. 35'',
& sic patebit locus eius iuxta Solis
□ in maxima prosthaphæresi paral-
laxeos.

Rursus obseruabatur ꝑ viceuerſa
ab extrema alæ Pegasi in hunc mo-
dum qui sequitur.

6 46 *Dift. ꝑ* 46 40½ *Vult.* 31 41
 6 48½ *ab extr.* 46 40½ *occ.*
 6 50½ *alæ Peg.* 46 40½ 32 45½
 6 54 *Declin. ꝑ*
 vno pinn. 16 19
 altero 16 19½

Atque hinc etiam potest verificari
locus ꝑ conferendo distantiam eius
ab inferiori cornu ꝑ superius anno-
tatum & adhibendo declinationem
ex Altitudine meridiana. Habenda
tamen est ratio refractionis.

Inquisitio loci ꝑ ex obseruationibus
eius proxime antecedentibus.

Die 28 H. 6 M. 17 Dift. ꝑ
ab infer. cornu ꝑ 20 55½

Declinatio ꝑ limitata 16 18 0 M.
Declin. inf. cornu ꝑ 15 57 M.
Asc. R. inf. cornu ꝑ 299 34 0
Ang. diff. asc^{alis} 21 47 30
Ergo Asc. R. ꝑ 321 21½
 H. 6 M. 48 *Dift. ꝑ*
 ab extrema alæ Pegasi 46 40½
 Decl. extr. alæ Peg. 12 56
 Asc. R. extr. alæ Peg. 358 9½
 Ang. diff. asc. 36 49½
 Ergo Asc. R. ꝑ 321 20 0
 H. 6 M. 34 *Asc. R. ꝑ limit.* 321 20 45
 Declin. ꝑ 16 18
 Resp. Longitudo 18 43½ ∞
 Latitudo 1 2½ M.
 Ex Calculo *Longitudo* *Latitudo*
 Copernici 18 32 ∞ 0 53 M.
 Alphonſino 18 45 ∞ 1 10 M.

DIE 13 NOUEMBRIS. Vesperi obseruabatur ꝑ in hunc modum.

H. M.	Dift. ꝑ a Vulture	Declin. ꝑ	Luc. Vult. occid.
5 20	38 8½		26 5
5 23	38 8	15 45½	26 54
		15 46	
5 26½	38 8½		27 47

Viceuerſa a prima alæ Peg.

5 29	33 59½		
5 30½	34 0½		
5 31½	34 0		29 9
5 35½	<i>Transiit ꝑ Merid.</i>		30 10
	<i>habens Altit. per Chalyb.</i>	18 20½	
	<i>per Volub.</i>	18 20½	

DIE 17 NOUEMBRIS. Vesperi. Obseruabatur ꝑ circa Merid. in □^{tura} ☉.

H. M.	Dift. ꝑ a lucida Vult.	Decl. ꝑ	Vultur occid.
5 27	38 26½	15 36	
		15 35	
5 30½	38 27½		33 12
5 33½	38 27		

¹ Alia manu (probabiliter Longomontani) adscriptum.

Viceverſa a I. alæ Pegafi

5 37½	33 35½	35 2
5 40½	33 33	
5 43	33 34	
5 46½	33 35	37 10
5 49½	33 35½	
5 51½	33 34½	15 36½
		15 35½
		38 32

DIE 18 NOUEMBRIS.

Obſeruabatur ¶ circa Meridianum

4 42 15 Diſt. ¶ a Vulture 38 30½
Vultur occid. 27 304 46 15 Tranſiuit extrema ꝯ caudæ
Mer. habens Alt. Vult. occ.
per Chalyb. 16 14 28 29½
per Volub. 16 154 54 55 Tranſiuit ¶
Merid. ſuper Altitudinem 30 39
per Chalyb. 18 33½
per Volub. 18 33Differ. in tempore 8^m 40^s facit 2^e 10^e.

Reſpondet itaque vtrunque quod fue-
rit differentia aſcenſionalis in Æqua-
tore ¶ & extremæ caudæ P. 2 M. 10
vel ad minimum M. 9½. Hincque
Aſcenſio recta ¶ conſtare poteſt, ad-
dita hac differentia ad Alc. rectam
ſtellæ. Declinatio vero eius patet ex
Altitudine Meridiana, data vel co-
lata differentia Altitudinis ipſius &
dictæ ſtellæ.

H. M. S.	Diſt. ¶ a Vulture	Decl. ¶	Vultur occid.
5 2 50	38 30½		32 43
5 7 10	38 30		33 51
5 9 53	38 30½	15 33	34 36

vtroque

Viceverſa ab extr. alæ Peg.

5 14 25	44 26	35 44
5 17 45	44 28	36 32
5 20 55	44 27½	37 18
5 23 50	44 28	38 4

DIE 24 NOUEMBRIS, VESPERI.

H. 4 M. 42 Altit. ¶ Merid.
per Chalyb. 18 51
per Volub. 18 50½

H. M. S.	Diſt. ¶ a Q	Dec. ¶	Alt. Q per Rad.	Vult. occ.
4 59 20	22 56		8 0	
5 3 30	22 55½	15 15½	7½	37 0
		15 15½		

Diſt. ¶ a Vult.

5 7 40	39 2			38 3
5 10 30	39 2			38 53

Viceverſa ab extr. alæ Peg.

5 13 20	43 39			39 36
5 15 55	43 38			40 12
5 17 40	43 39	15 15½		40 45

vtroque pin.

5 21 15	43 39½			41 42
---------	--------	--	--	-------

Fuit apprimè ſerenum & tranquil-
lum.

DIE 3 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 4 M. 30 S. 5 Obſeruabatur Altitudo
¶ circa meridianum, cum primum
factum eſt ſerenum. Fuit tunc
Azimuth occident. 2^o fere.

Per Chalyb. 19 21½

per Volub. 19 21½

Declinatio ¶ 14 46

14 45½

Dubia propter nubes.

DIE 9 DECEMBRIS.

6 19' 25"	Diſt. ¶ a Vulture	40 33
	Declinatio ¶, vtroque	14 22
	Altit. ¶ per Q. min.	11 0
	Lucid. mand. cete or.	30 3
6 25 50	Diſtantia	40 33½
	Luc. mand. Cete	28 24

DIE 10 DECEMBRIS.

H. 3 M. 45½ Tranſiuit ¶ ſtella meridi-
anum habens Altit.
per Chalyb. 19 46½
per Volub. 19 45½
Declin. per 14 22 vno
Arm. max. 14 21 altero
Poſtea obſeruabatur Q a ¶ in
hunc modum.

H. M.	Diſt.	Declin.	Altit.	Vult. occ.
4 58	8 34	¶ 14 22	¶ 17½	52 37
		Q 17 42		
5 2½	8 33½		Q 12½	53 51
5 6	8 33½	¶ 14 21		54 34
		Q 17 41½		
5 9½	8 32½		¶ 17½	55 39
			Q 12	

H. M. S.	Diff. ♀ a fin. hum. ☾	Decl. ♀	Alt. ♀ per min. Q.
5 21 40	11 40½		16½
5 25 30	11 43½	14 21	incerta propter lumen ☾
		14 20½	
5 28 45	11 43½		16½
5 33 20	11 43	14 20	Prima alæ Peg. occ.
		14 20½	13 14

Viceversa a lucida caudæ Cete, quæ est in inferiori parte.

5 42 15	37 19½		15½	15 29
5 45 15		14 20½		16 22
		14 20		
5 49 0	37 21*		14½	17 12
5 52 0	37 21*	14 20½		17 51
	*bonæ	14 19½		
5 54 30	37 20½		14	18 34
5 57	37 19½	14 20½		19 15
		14 20		
6 0	37 20			

Pone itaque hora 5 M. 40 diff. ♀ a sinistro humero ☾ 11 43, a lucida in cauda Cete pone diff. 37 20½ & Declin. ♀ 14 20, hinc locum eius inuestiga, & per ipsum ♀ locum inquisitum examina per distantias antecedentes, habita ratione motionis ♀ interea.

Postea per Armillas Zodiacales ♀ obseruauimus hoc modo.

Verificatis Armillis per Aldeboram in 4^{te} 8' II.

H. 6 M. 37½, Prima alæ Pegasi distante a meridiano 29 24, erat ♀ longit. 24 30 ☾ bis.

Fuit eodem instrumento declinatio ♀ visa 14 19
Altitudo ♀ 10 p.

Pro correctione horologii

H. 6 48½	Prima alæ Pegasi occid.	32 9
6 50½		32 49
6 53½		33 28

DIE 11 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 3 43' 20" Transiuit ♀ per meridianum habens altitud. per Chalyb. 19 48☾
per Volub. 19 48☾
Fuit ♀ tunc occ. per æquat. 7 24

Postea obseruabatur ♀ in Armillis zodiacalibus.

5 32 20	Posito loco Aldeboræ in 4 8 II	
	♀ in 24 39 ☾.	
	Os Pegasi occ.	34 48
5 36 50	Dexter hum. ☾	27 45 ☾
	eodem modo obseruatus	
	Os Pegasi occid.	35 56

Obseruationes hæ sunt factæ, postquam hodie Armillæ Zodiacales essent ad amūsim correctæ.

Deinde ♀ eodem modo obseruabatur.

Verificatis Armillis per Aldeboram

H. 5 54' vt prius ♀ in 24 42 ☾
Altit. ♀ 14½, Declin. ♀ 14 16½ vno
14 17½ alt.

5 59 Idem locus ♀ eodem modo
Altit. 13½ in 24 42 ☾

6 1 Dexter humer. ☾ eodem modo
Altit. ♀ 13½ 27 45 ☾
Fuit tunc ♀ declin. 14 15
14 16

Pro examinandis Armillis capiebatur declinatio fixarum dextri humeri ☾ austrina 2 16 vno pin.
2 16½ alt. pin.

Sinistri humeri ☾ 7 18½
7 18

H. M. S.	Diff. ♀ a Vulture	Decl. ♀	Altit. ♀	Prima alæ Peg. occ.
6 25 10	40 47½		11 30	28 16
6 27 40	40 48	14 15½		29 0
		14 15½		

Viceversa ab infer. caudæ Cete

6 32 20	37 12 incerta	10 40
6 35 35	37 10 14 15½	10 20
	vtroque)	
6 40 0	37 10½	10 10 32 15

DIE 15 DECEMBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Decl. ♀	♀ occid.	
3 57 50		5 38	
4 2 55	14 0½	6 53	
	14 1		
	Diff. ♀ a Vulture	Altit. ♀	Vultur. occid.
5 49 40	41 17	14 2 14 35	40 28
		14 1½	
5 52 45	41 18	14 15	41 22
5 54 50	41 18	14 1½ 14 0	41 51
		vno)	

Viceverfa a lucida caudæ Ceti

6 2 36 40 13 30 43 31

Plures distantiaē ab hac stella capi
non poterant propter nubeculas.

Fuerunt utræque fixæ fere cum ♃
sitæ ad æquilibrium Horizontis, sed
Vultur tamen paulo eleuatur.

Declinatio finiftri humeri ☿ (7 14
pro Armillis examinandis) 7 15

DIE 17 DECEMBRIS.

H. M. S.	Diff. ♄ a Vulture	Declin.	Alt.	Vultur occid.
5 49 50	41 32		13 45	72 3
5 52 30	41 33	13 52½	13 30	72 42
		13 52		
5 57 0	41 32½		13 5	73 57

Viceverfa ab extr. alæ Pegafi

6 1 45	39 51½	13 53½	12 40	75 10
		vtroque/		
6 5 45	39 51½		12 20	76 9
6 8 5	39 51	13 52½	12 5	76 43
		13 52½		

Pone ad horam 6 distantiam ♄ a
lucida Vulturis, cum qua erat in
æquilibrio Horizontis, ideoque nul-
la refraçtio in distantia fenfibilis in-
gerebatur, fitque ea 41 32½, ab ea
vero, quæ extrema est in ala Pegafi,
fuerit tunc distantia 39 51½. Atque sic
refraçtio ♄ attollens distantiam pau-
lulum, iusto breviorē reddidit. Ver-
um cum locus eius vifus constet,
facile verus ex tabulis Parallaxium
perquiri poterit.

H. 6 Ascenf. R. ♄ a Vulture ex diftan-
tantia dicta fuperius 328 24 30
Afc. R. ♄ ex diff. æquat.
a Vulture¹ 328 23 30

H. 5½ Declinatio ♄ 13 52

H. 6.0 Afc. R. ♄ 328 22 44
ab extr. alæ Peg.
Pone H. 5½ Afc. R. ♄ 328 23½

¹ Cfr. infra inter obferuationes Veneris.

² Jupiter et Venus in conjunctione erant, cf. infra inter obferuationes Veneris.

DIE 20 DECEMBRIS, VESPERI².

Obferuationes ♄ a cauda Cete

H. M. S.	Diff.	Decl. ♄	Alt. ♄	Vultur occ.
5 34 30	35 47½		14 40	70 58
5 38 30	35 47½	13 41	14 10	71 58
		13 40½		

Decl. ♄ 13 42 vtroq.

5 43 55 35 47½ 13 40 73 14
Postea obferuabatur ♄ a lucida Vul-
turis in hunc qui fequitur modum.

5 48½ 41 55½ 13 41 vno 13 15 Os Peg.
occ.

Decl. ♄ 13 40 vno

5 53½ 41 55½ 12 50 47 37
5 55 41 55½ 13 40 12 35 48 6

Decl. ♄ 13 42

13 41½

N. B. Hæ stellæ, vt pote lucida Vul-
turis & cauda Cete, erant in eadem
quafi altitudine cum ♄ & ♀, vnde quo
ad distantiam infenfibilis est diffe-
rentia per refractionem. At altera
intercapedo, quæ iam lumenda ve-
nit, magna ex parte in refractione
differentiam incidentem per hanc
deuoluit.

Postea lumbatur ♄ ab extrema
alæ Pegafi.

H. M.	Diff.	Decl. ♄	Alt. ♄	Extr. alæ Peg. occ.
6 27½	39 12½	13 40 vno	9 40	18 49
		♀ 13 40½ vtroq.		
6 30½		♄ 13 39½ vno	9 20	19 41
6 36	39 13		8 45	20 57
6 39	39 13½	13 39	8 25	21 42
		13 39½		
		♀ 13 40		
		13 40½		

DIE 22 DECEMBRIS.

Vesperis obferuabatur ♄ ab extrema
alæ Pegafi in hunc modum.

H. M. S.	Diff.	Decl. ♄	Alt. ♄	Vult. occ.
5 11 55	38 55½			66 10
5 13 35	38 55½			66 32
5 15 35	38 56	13 33½	15 43	67 4
		13 33½		

Viceverfa a Vulture

5	20	25	42	10 $\frac{1}{2}$		68	16
5	23	20	42	10 $\frac{1}{2}$		69	0
5	25	10	42	10 $\frac{1}{2}$	13 32	15	0
					13 32 $\frac{1}{2}$		

DIE 25 DECEMBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Decl. ¶	Azim. occ. ¶	Alt. ¶	Extr. alæ Peg. occ.
6 50 45	13 15	57 0	5 14 $\frac{1}{2}$	30 55
vtroque				
6 55 24	13 14 $\frac{1}{2}$	58 0	4 42 $\frac{1}{2}$	32 9
	13 15			
7 0 8	13 13 $\frac{1}{2}$	59 0	4 10 $\frac{1}{2}$	33 16 $\frac{1}{2}$
vtroque				
7 5 24	13 11 $\frac{1}{2}$	60 0	3 33	34 38
	13 12			
7 9 28	13 10	61 0	3 5 $\frac{1}{2}$	35 41
	13 10 $\frac{1}{2}$			
7 14 8	13 9	62 0	2 32	36 49
| vnico faltem pinn.				

Non poterat amplius obferuari.

Eadem vefpera obferuabatur ¶
a Vulture.

H. M. S.	Diff.	Decl. ¶	Alt. ¶	Vult. occ.
6 7 5	42 35			85 16
6 9 40	42 35 $\frac{1}{2}$	13 19	9 $\frac{1}{2}$	85 55
		13 18		
6 14 40	42 36			

Viceverfa a cauda Cete

6 17 55	34 56 $\frac{1}{2}$	13 19		
		13 18 $\frac{1}{2}$		
6 22 55	34 56 $\frac{1}{2}$		9 10	Extr. alæ Peg. occ.
6 28 10	34 56 $\frac{1}{2}$	13 18		25 17
		13 18 $\frac{1}{2}$		

Cum hæ diftantiæ obferuarentur, fuit tam Vultur quam cauda Cete in æquilibrio fere Horizontis cum ♀ & ¶, adeo vt refractionis infinuatio hic nulla eſt.

DIE 26 DECEMBRIS, VESPERI.

Horologio in meridiæ reſtificato.

Deinde ¶ pari ratione obferuabatur vt ſequitur.

H. M. S.	¶ occ. in Azim.	Altit. ¶	Decl. ¶	¶ occ. in æquat.
4 4 5	17 0	19 29 $\frac{1}{2}$		16 22 $\frac{1}{2}$
4 8 20	18 0	19 19 $\frac{1}{2}$	13 16 $\frac{1}{2}$	
vtroque				
4 12 6	19 0	19 9 $\frac{1}{2}$	13 16 $\frac{1}{2}$	18 21
			13 16 $\frac{1}{2}$	
4 15 58	20 0	18 58	13 16 $\frac{1}{2}$	19 21 $\frac{1}{2}$
4 19 45	21 0	18 46 $\frac{1}{2}$		20 20
4 23 40	22 0	18 33 $\frac{1}{2}$	13 15 $\frac{1}{2}$	21 20 $\frac{1}{2}$
			13 15 $\frac{1}{2}$	

N. B. Potes fidere his obſervationibus in ¶ & ♀ hodierno præſertim die habitis, quia fuere diligentes & iplemet aderam. Aër quoque erat ſerenus, limpidus & tranquilluſ vsque in occaſum vtriuſque.

DIE 27 DECEMBRIS.

Vefperi obferuabatur ¶ vt ſequitur.

H. M. S.	Azim. ¶	Alt. ¶	Decl. ¶	¶ in æquat. occ.
4 7 40	19 0	19 13	13 11	18 16
			13 11 $\frac{1}{2}$	
4 11 50	20 0	19 2 $\frac{1}{2}$		19 20
4 15 50	21 0	18 51	13 12	20 21
			13 11 $\frac{1}{2}$	
4 19 55	22 0	18 39 $\frac{1}{2}$	13 11 $\frac{1}{2}$	21 24
vtroque /				
4 23 45	23 0	18 26 $\frac{1}{2}$	bona	22 22 $\frac{1}{2}$
4 27 54	24 0	18 12 $\frac{1}{2}$	13 11 $\frac{1}{2}$	23 20
			13 11 $\frac{1}{2}$	
4 32 10	25 0	17 59		

Postea obferuabantur ¶ & ♀ eodem modo².

DIE 28 DECEMBRIS.

H. M. S.	Declin. ¶	Azim.	Altit. ¶	¶ in æq.
4 7 42	13 5	20 0	19 5 $\frac{1}{2}$	19 28
	13 4			
4 11 38		21 0	18 53 $\frac{1}{2}$	20 26
4 15 30	13 8 $\frac{1}{2}$	22 0	18 42 $\frac{1}{2}$	
	13 8			

¹ Id eſt, poſt obſervationes Veneris. Inter has etiam obſervationes Iovis inuenies.

² Vide infra inter obſervationes Veneris.

4 19 35		23 0	18 30 $\frac{1}{2}$	22 21
4 23 35	13 7 $\frac{1}{2}$	24 0	18 17	
	13 7 $\frac{1}{2}$			
4 27 30		25 0	18 2 $\frac{1}{2}$	24 21
Postea obseruabatur ♄ in decliuiori situ vt antea.				
			Luc. mand.	Cete or.
6 53 20	13 0 $\frac{1}{2}$	58 0	4 54	9 34
	13 1			
6 58 10		59 0	4 22 $\frac{1}{2}$	8 20
7 2 40	13 2	60 0	3 50 $\frac{3}{4}$	
	13 2 $\frac{1}{2}$			7 9
7 7 42	12 59	61 0	3 14 $\frac{3}{4}$	5 58
	12 59 $\frac{1}{2}$			
7 12 15	12 57	62 0	2 44 $\frac{1}{2}$	4 53
	vno }			
7 17 10	12 56	63 0	2 11 $\frac{1}{2}$	3 39
	vno }			
7 21 50		64 0	1 41 $\frac{1}{2}$	2 29
7 24 10		64 30	1 21	1 54
7 26 0		65 0	1 7 $\frac{1}{2}$	1 22
		dubia }		

♄ *vifus est Horizontem vifibilem
ftringere H. 7 M. 35 iuxta horologium.*

DIE 31 DECEMBRIS.

H. M. S.	Azim. occ.	Altit.	Decl.	♄ occid.
4 14 5	24 0	18 31	12 55 $\frac{3}{4}$	17 15
			12 55 fere	
4 18 10	25 0	18 16 $\frac{3}{4}$	12 55	
			12 54 $\frac{1}{2}$	
4 22 5	26 0	18 3	12 54 $\frac{1}{2}$	19 11 $\frac{1}{2}$
			12 54	

Postea obseruabantur ♄ & ♀ in æqua-
toria distantia².

Postea obseruabatur ♄ in decliuiori
situ.

				Extr. alæ Pegali occ.
6 5 30	50 0	9 17	12 51 $\frac{1}{2}$	23 44
			12 51 $\frac{1}{2}$	
6 10 10	51 0	8 50	12 51 $\frac{1}{2}$	
			12 51 $\frac{1}{2}$	

OBSERVATIONES MARTIS.

DIE 3 JANUARIJ, VESPERI.

Transiuit ♂
meridianum habens altitudinem
per Q. Chalyb. 41 50
per Q. Volub. 41 49 $\frac{3}{4}$
Declinatio per Armillas 7 45 $\frac{1}{2}$
7 45

Horologium correctum	Dift. ♂ ab extr. alæ Peg.	Luc. hum. Orion or.
6 0	19 13 $\frac{3}{4}$	57 46
6 5	19 13 $\frac{3}{4}$	56 24
6 9	19 14	
6 11	19 13 $\frac{3}{4}$	

Viceversa ab oculo ♀

6 15 $\frac{1}{2}$	45 51	Declin. ♂	53 48
6 20	45 51 $\frac{1}{2}$	7 45	
		7 45 $\frac{1}{2}$	

6 25 45 50 $\frac{3}{4}$
6 30 $\frac{1}{2}$ 45 20 $\frac{1}{2}$ Transitus luc. hum.
Orionis per merid. H. 9 50 $\frac{3}{4}$ iuxta
supput.

¹ Vide infra.

Pro loco ♂
ex adiunctis obseruationibus.

H. 6 M. 5	Dift. ♂ ab extr.	
	alæ Peg.	19 13 50
	Declin. alæ B.	12 55 $\frac{1}{2}$
	Angulus differ. asc.	18 50 3
	Extr. alæ Asc. R.	358 8 10
	Ergo Asc. R. ♂	16 58 13
H. 6 M. 20	Dift. ♂ ab Aldeb.	45 51 0
	Declin. Aldeb.	15 38 B.
	Ang. differ. asc.	46 13 8
	Ergo hinc Asc. R. ♂	16 57 17
H. 6 M. 12	Asc. R. ♂ limitata	16 57 40
	Declin. ♂	7 44 $\frac{1}{2}$
	Resp. Longitudo	18 36 6V
	Latitudo	0 27 57B.

DIE 14 FEBRUARIJ.

Obseruabatur ♂ cum eBet circa ma-
ximam digressionem a medio motu,
respectu orbis annui, vnde pro huius

femidiametro corrigenda imprimis
conducunt hæ obferuationes.

H. M.	Diff. ♂ a luc. ♀	Decl. ♂	Alt. ♂	Luc. hum. Orion. or.
6 34	15 45½	17 20	44 0	
		17 20½		
6 41½	15 45½			5 40
6 52½	15 45½			
Viceversa ab oculo ☿				
6 58 40	20 8		1 3	
7 3	20 8 fere	17 21 vtroq.	0 8	
7 11 20	20 7½			

DIE 29 NOUEMBRIS. MANE.

*Attendatur diligenter ad ♂ ante
Auroram si forte videri & obferuari
queat*¹.

Obferuabatur ♂ primo apparens &
nuper egreßus radios ☉.

H. M. S.	Diff. ♂ a Spica ♀	Decl. ♂	Alt. ♂ per Min. Q.	Cor. ♀ occ.
6 32 50	30 20		5½	
6 40 10		16 56½	per Volub.	
		16 56 fere	5 55	
6 46 50	30 15			32 36½
6 54 0		16 59	7 52	
		16 58		

Hæ in ♂ distantia exactius obferuari non poterant, tum ob ☿ vicinitatem cum ♂ tum Auroram. Declinationes mediocres sunt.

N. B. Fuit ♂ circa hoc tempus in recta linea cum meridionali lance ☿ & tertia meridionalis alæ ♀, quantum discernere oculis potuimus, & est fere cum cauda ☿ & Spica in recta linea.

Inuestigatio loci ♂ ex superioribus obferuationibus.

H. 6 M. 40 Diff. ♂ a Spica 30 20

Adde pro refract. in

diff. 4

Vera distantia 30 24

Declin. ♂ vera M. 17 5

Declin. Spica ♀ M. 8 59

Afc. R. Spicae 196 0 30

Ergo Afc. R. ♂ 226 8 0

Refp. Longitudo 18 31 0 ♀

Latitudo 0 19½ B.

Calculus Copernici

Long.	18 13 ♀	18 10 ♀
Lat.	0 9 B.	0 6 B.

Alphonfinus

Hæ non ita certæ sunt in ♂ obferuationes atque sequentes die 10 Decembris.

Reiteratio calculi ex obferuatione ♂ die 29 Nouemb. habita pro eius latitudine circa ♂ ☉ dignoscenda².

H. 6½ Distantia ♂ a Spica ♀ 30 20

Declin. eius obferuata 16 57

Hinc adhibito præscripto

Spicae loco prodit

Ang. diff. asc. 30 40

Atque propterea

Afc. R. ♂ 226 5½

Refp. Longitudo } vifæ 18 26½ ♀

Latitudo } 0 26½ B.

Altitudo ♂ ab horizonte 5 30

Refp. Refr. 9' 30"

Parall. 1 50

Differentia 7 40

Refract. Longit. 5½ add.

Latit. 6 subtr.

Ergo vera longitudo 18 31½ ♀

latitudo 0 20½ B.

DIE 10 DECEMBRIS. MANE.

H. M. S.	Diff. ♂ a Spica ♀	Decl. ♂	Alt. ♂ æquat. or.	Spica in occid.
(6 10 10	37 55½)		8 25	0 15
(7 11½ corr. bona)				
(6 19 30	37 55	19 3		2 3
(7 21 corr.		19 0½ bona		
6 22 45	37 56½		2 54	

Fuit admodum exilis ♂ propter Auroram.

Pone H. 7 M. 15 ♂ distantiam a Spica 37 55½ & declinationem eius 19 1 Meridionalem, hinc dabitur Longitudo & Latitudo ♂ vifa. Per Parallaxin & refractionem: accipiat deinde refractione stellarum in altitudine 8½ & hinc dematur media Parallaxis ☉, cum residuo quærat in Tab. Parallaxium latus long. & lat. atque Parallaxes ambæ.

¹ Cf. supra p. 336.

² E codice V. Cf. T. V p. 336.

Pro loco ♂ ex obseruationibus
die 10 Decembris Mane.

H. 7 M. 15	Dist. ♂ a Spica	37 55½
Declin. ♂ visa		19 1
Declin. Spicæ		8 59
Afc. R. Spicæ		196 0
Ang. diff. afc. ^{alis}		37 47 10
Ergo Afc. R. ♂		233 47 10
Resp. Longitudo		26 2 34 M
Latitudo		0 19 34 B.

Pro refractione & parallaxi
♂ in altit. 8½.

Refraction	6' 30"
Parallaxis	1 30 fubt.
Relicta refraction altit.	5 0
Resp. in longum	2 23 add.
latum	4 20 fubt.
Ergo vera ♂ Longitudo	26 5 M
Latitudo	0 15½ B.
Calculus Copern.	
Long. 25 51 M	Lat. 0 8 B.
Alphonf.	26 1 M 0 4 B.

Hic Alphonfinus calculus propius
accedit in Longit., Prutenicus in la-
titudine, sed ambo in latitudine ni-
mis parum habent.

DIE 28 DECEMBRIS, MANE.

Attendimus ad ♂ cum ¶ admodum
corniculata ad ipsius congregum ap-
plicaret visibili copula, a qua tamen
circiter gradum distabat. Nam linea
recta per apicem vtriusque cornu

¶ ducta, relinquebat ♂ quasi vno gra-
du versus ortum emplati hora 7. A. M.
Fuit autem ♂ ipsa ¶ multo septentri-
onalior. ♂ apparebat instar stellæ 3
magnitudinis.

Horologium ab hesternâ die non
erat correctum, quare tempora ex
distantia Spicæ a meridie emen-
danda.

Obseruabatur autem primo
♂ stella hoc modo.

Tempus	Dist. ♂ a Spica	Decl. ♂	Altit.	Spica a merid.
H. M. S.				
7 0 0		21 39½	7 10	13 20
7 2 50	50 32	21 41	7 30	14 30
7 8 24	50 33½	21 41	7 50	15 34
7 12 55	50 35	21 40	8 5	16 40
7 16 55	50 33½	21 40½	8 30	17 40
7 21 10	50 31 dub.	21 41½	9 20	

Pro examinando instrumento &
rimandis refractionibus capiebatur
Spica & Cor M hoc modo.

H. 7½ Cum Spica esset a meridiano
p. 21 0', distabat a corde M p.
45 56½'. Fuit tunc declinatio ip-
sius cordis M p. 25 M. 17 & alti-
tudo p. 7½.

N. B. Pone hora 7½ distantiam ♂
a Spica p. 50 M. 34 & declinationem
21 41.

N. B. Vera declinatio Cordis M
nunc esse debuit P. 25 M. 25. Ergo re-
fractione eam 8 minutis minuit, & di-
stantia a Spica vera est 45 56½, quod
insensibiliter differt.

OBSERUATIONES VENERIS.

DIE 28 OCTOBRIS.

Vesperis obseruabatur ♀.

H. M. S.	Dist. ♀ a ¶	Decl. ♀	Alt. ♀ per Rad.	Vult. occ. in æquat.
5 49 50	50 25	25 36½		
5 54	50 23½	vno pin.	1 20	18 42½

Sed hæc obseruatio vix est suffi-

ciens, quia valde fuit declinior ♀ 1½
grad. alta.

DIE 18 NOUEMBRIS.

Obseruabatur ♀ Heliaca tendens ad
maximam digressionem a ☉.

Corrige ipse horologium ex distan-
tijs æquatorijs, quia ἐν πλάτει ad ☉
primum direximus.

H. M. S.	Diff. inter Q & ♄	Decl. ♀	Alt. per Q. min.	Vultur occid.
4 13 45	28 47	24 9 $\frac{1}{2}$ 24 10 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{1}{2}$	
4 22 10	28 46 $\frac{1}{2}$		7 $\frac{1}{2}$	22 11
4 26 0	28 44 $\frac{3}{4}$	24 10 $\frac{1}{2}$ 24 10		23 12
4 33 10	28 44 $\frac{1}{2}$		7 $\frac{1}{2}$	

DIE 19 NOUEMBRIS.

Vesperī obseruabatur ♀ Heliaca a ♄.

H. M. S.	Diff. ♀ a ♄	Decl. ♀	Alt. per min. Q.	♄ or. æquat.
4 41 15	27 48	23 58 $\frac{3}{4}$ 23 58 $\frac{1}{2}$	9 $\frac{1}{2}$	12 1
4 47 50	27 46 $\frac{1}{2}$		8 $\frac{3}{4}$	10 27
4 53 15	27 46	23 58 $\frac{1}{2}$	8 $\frac{1}{2}$	9 5
5 3 0	27 45 $\frac{1}{2}$		8 0	6 49

N. B. Correximus horologium H. 5 $\frac{1}{2}$,
quod tunc citius iusto promotum fuit
a meridie 21 M., ideoque particulam
plumbi ponderis eius in meridie adiec-
tum rursus ei detraximus.

DIE 3 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 4 M. 30 Declinatio ♀ 20 19
20 19 $\frac{3}{4}$

DIE 9 DECEMBRIS.

H. M. S.	Diff. ♀ a Vulture	Decl. ♀	Alt. ♀	Vlt. alæ Peg. occ.
5 51 20	35 39 $\frac{1}{2}$	18 0 $\frac{1}{2}$ 17 59 $\frac{3}{4}$	7 0	4 37
5 59 $\frac{1}{2}$	35 57 $\frac{1}{2}$		6 $\frac{1}{2}$	35 24

Ex his distantijs potes inuestigare
locum ♀ in ☾ loco inquirendo vsurpan-
dum.

Sed videndum potius sequenti die,
quis fuerit locus ♀ circa horam 3 $\frac{1}{2}$
ex ♄, & is per motum eius diurnum
cum iam sit in maxima remotione a
Sole huc applicandus.

DIE 10 DECEMBRIS.

H. 3 13 $\frac{1}{2}$ Transiuit ♀ stella per meri-
dianum habens altit.

per Chalyb.	16 26 $\frac{3}{4}$
per Volub.	16 24
Declin. ♀ vno pinnac.	17 43
altero	17 42 $\frac{1}{2}$
Vera	17 42 $\frac{1}{2}$

H. 3 16' Inferior limbus ☉ subire

Horizontem vifus est.

3 19 Altit. eadem

per Chalyb. 16 25 $\frac{1}{2}$ per Volub. 16 23 $\frac{1}{2}$ Altitudo } 34 5 $\frac{1}{2}$

per declinationem } 17 42

16 23

Hinc patet quod potius fidendum
altitudini per ♀. Volubilem sumptæ,
quam per Chalyb. Sed examinan-
dum per stellas.

Postea ♀ obseruabatur in hunc mo-
dum.

N. B. Locus ♀ per Δ ex sequentibus
quærendus.

H. M.	Diff. ♀ a Vult.	Decl. ♀	Alt. per min. ♀.	Vultur ² occ.
4 22	36 20	17 43 17 42 $\frac{1}{2}$	15 0	
4 26 $\frac{1}{2}$	36 21		14 $\frac{3}{4}$	44 30
4 30	36 21 $\frac{1}{2}$		14 $\frac{1}{2}$	45 33
4 39 corr.				
4 33	36 20 $\frac{1}{2}$	17 42 $\frac{1}{2}$ 17 43	14 $\frac{1}{2}$	

♀ a prima alæ Pegasi

4 39	37 47 $\frac{1}{2}$			47 44
4 48 $\frac{3}{4}$ corr.				
4 41 $\frac{1}{2}$		17 42 17 41 $\frac{3}{4}$	14 $\frac{1}{2}$	48 18
4 45 $\frac{1}{2}$	37 48 $\frac{3}{4}$			49 18
4 47	37 47 $\frac{1}{2}$		13 $\frac{3}{4}$	49 55
4 51	37 46 $\frac{1}{2}$	17 42 $\frac{1}{2}$ 17 42 $\frac{3}{4}$		50 49
4 54 $\frac{1}{2}$	37 46		13 $\frac{1}{2}$	51 37

Pone igitur circa horam 4 $\frac{1}{2}$ diff. ♀
a Vulture 36 21 & eodem tempore a
prima alæ 37 48, Declinationem 17 42,
Altit. 14.

Postea obseruabatur ♀ a ♄ in hunc
modum.

¹ Tycho adscript: 59 puto.² Alia manu adscriptum est: Vultur per Merid. transiuit iuxta sup. H. 1 M. 36 $\frac{3}{4}$.

H. M.	Dist.	Decl.	Alt.	Vult. occ.
4 58	8 34	♂ 14 22 ♀ 17 42	♂ 17½	52 37
5 2½	8 33½	♀ 12½		53 51
5 6	8 33½	♂ 14 21 ♀ 17 41½		54 34
5 9½	8 32½	♂ 17½ ♀ 12		55 39

Postea per Armillas zodiacales
obseruauimus ♀ hoc modo.

Verificatis Armillis per Aldeboram
in 4 g. 8' II apparuit ♀

H. 6 16' in 16 5½

Et mox lucida cauda M fuit
per idem instrumentum visa in
18 0½

Fuit tunc prima alæ Peg. occ. 23 54

Erat autem hæc stellula in eadem
cum ♀ Altitudine quasi 5½ g., ideoque
refractio eadem.

At cum stellæ locus deberet esse 5'
anterior re vera hoc tempore, igitur
etiam tantundem Veneris loco detra-
hendum, vt fuerit tunc Longitudo ♀
16 0½.

DIE 11 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 3 17' 0" Transiit ♀
per Meridianum habens altitud.
per Chalyb. 16 45½
per Volub. 16 45½
Decl. ♀ aust. vtroque pin. 17 20

Inferior limbus ☉
occid. hora 3 M. 20½

Superior limbus ☉
occid. hora 3 M. 25½

Postea obseruabatur distantia ♂ & ♀.

H. 3 M. 50 30" Dist. inter ♂ & ♀ 7 43

Fuit tunc Decl. ♂ 14 18, ♀ 17 19½
altero pin. 14 17½ 17 19½

Sed fidendum potius declinationi
vtriusque ex altitudine meridiana
derivatæ. Fuit autem circa hoc tem-
pus altitudo ♀ 16½ g. per mobilem
Quadrantem minorem chalybeum.

H. 3 M. 56 Eadem dist. ♀ & ♂ 7 42½
Fuit tunc altit. ♀ 16 30

Eadem in hunc modum repetita.

H. M.	Dist. ♂ & ♀	Declin. vtriusque	Altitudo ♀	♂
4 0	7 43½	♂ 17 20 ♀ 14 18	16½	
4 6	7 42½		16	5 19 50
4 10	7 42½			

Postea obseruabatur ♀ a Vulture
in hunc modum.

H. M.	Dist. ♀ a Vult.	Decl. ♀	Alt. ♀	Vultur occid.
4 13½	36 49½	17 20		42 23
4 22½	corr.			

4 16½ 39 49½ 15 40 43 2

Viceversa a prima alæ Pegasi.

4 20½	36 55			44 22
4 23	36 55½	17 19½	15 25	
4 32	corr.			

4 25 36 55½ 15 20 45 23

Postea obseruabatur ♀ per Armil-
las Zodiacales.

H. 5 19' 10" Posito loco Aldeboræ 4° 8'
II inueniebatur locus ♀ in Armil-
lis zodiacalibus in 17 4½
Os Pegasi occ. 31 30

H. 5 25' 30" manente loco Aldeboræ
vt prius, prouenit locus sinistri
humeri ☿ in 17 51½
Os Pegasi occ. 33 2

H. 5 44½ Fuit os Pegasi 38 0 occ.
Posito loco Aldeboræ in 4 8 II
videbatur ♀ stella in 17 5½
Fuit tunc altit. ♀ 9 42

H. 5 47½ Rursus eadem
videbatur vt prius in 17 5½
5 50 Mox videbatur sin.
hum. ☿ vt supra 17 51½
Tunc altitudo ♀ 9 30
Declin. ♀ vno 17 17½
altero 17 16

Supputatio loci ♀ ex obseruationibus
antecedentibus proximis ad dies
9, 10 & 11 Decembris.

Die 10 Decembris H. 4½
Dist. ♀ a Vulture 36 21
a prima alæ Peg. 37 48
Decl. ♀ 17 42 M.

Alt. ♀	14 0
Decl. Vulturis	7 52 B.
Decl. 1 alæ Pegasi	13 4 B.
Ang. diff. ♀ Vulture	26 9½
afc. ^{alis} a 1 alæ Peg.	22 15 0
Afc. R. Vulturis	292 44½
1 alæ Peg.	341 9½
Ergo Afc. R. ♀	
a Vulture	318 53 50
a 1 alæ	318 54 15
Afc. R. limitata	318 54 0
Resp. Longitudo	15 54½
Latitudo	1 39½ M.

Alius inuestigandi locum ♀ modus in triangulis ab iisdem fixis omnia Declinatione, vt Latitudo eius varie exploretur.

Datur Vult. Long.	26 3½ 7
Lat.	29 21½ B.
1 alæ Peg. Long.	17 51½ 8
Lat.	19 26 0 B.
Ergo Long. a Vulture	15 53 58
1 alæ Peg.	15 53 52
Latitudo	1 38 55
Ex hac itaque ratione H. 4 M. 45	
♀ Longitudo	15 53 55
Latitudo	1 38 55 M.
H. 4 M. 45 limitata vtroque modo	
Longitudo	15 54½
in alt. 14° vifa	
Latit.	1 39 M.

Medius motus ☉ noster 28 53½ x. Differentia 47 0½ iuxta maximam a ☉ elongationem, sed parallaxis & refractio ♀ hic cavendæ veniunt.

Die 11 Decembris H. 4½ correct.	
Diff. ♀ a Vulture	36 49 40
1 alæ Peg.	36 55 20
Ergo ♀ long. a Vulture	16 56 0
a 1 alæ Peg.	16 56 20
Pone itaque ad H. 4½ ♀ limitatam	
longitudinem	16 56½
latitudinem	1 35 20 M.
Idque in altitudine 15½°. Vnde parallaxis & refractio postea eliminantur.	

Si autem locus Veneris reducatur ad diem 9 Decembris, quo ☾ ab eo obseruata est, prouenit

H. 3 34' Locus ♀ Longit.	14 48½
Latitudinis	1 43 M.
Resp. Afc. R. supponenda	317 49 7

N. B. In his obseruationibus ♀ iuxta maximam a ☉ elongationem adhibetur parallaxis eadem quæ ☉^{his} in citima a terra distantia, addita eiusdem quarta parte in confimili vbi que altitudine. Refractio autem adhibenda stellis fixis, deputata etiam in confimili altitudine æquabitur. At postea discretio differentię parallaxium & refractionum in longum & latum iuxta tabulas fiet.

DIE 15 DECEMBRIS.

H. 3 18½ Tranſibat ♀				
per meridianum habens altit.				
per Chalyb. 18 18½				
per Volub. 18 18½				
Declin. ♀ per Armillas 15 46½				
15 47				
H. M. S.	Diff. ♀ a ♀	Decl. ♀	Alt. ♀	♀ occid.
3 57 50	4 26½		17 50	5 38
4 2 55	4 26½	15 46½	vtroq.	6 53
4 9 25	4 26½		17 10	
4 15 0	4 26½	15 46½		9 53
		15 46½		

Postea ♀ obseruabatur iuxta maximam digressionem a Sole.

H. M.	Diff. ♀ a Vulture	Decl. ♀ M.	Alt. ♀	Vultur occ.
4 30	38 48	15 46	16 45	48 52
		15 45½		
4 33	38 47½			49 34
4 35½	38 46½	15 46	16 25	50 17
		vtroque)		
4 39½	38 47½		16 10	51 16
4 42	38 47½	15 46	16 0	51 52
		15 45½		
4 45	38 47½		15 50	52 39

Postea ab altera parte obseruabatur
♀ viceversa a prima alæ Pegafi
in hunc qui sequitur modum.

4	51 $\frac{1}{2}$	33	32 $\frac{1}{2}$	15	45 $\frac{1}{2}$	15	30	54	10			
					15	45 $\frac{1}{2}$						
4	55 $\frac{1}{2}$	33	33 $\frac{1}{2}$			15	20	55	16			
4	58	33	33 $\frac{1}{2}$			15	46	15	5	55	51	
						15	45					
5	1 $\frac{1}{2}$	33	32 $\frac{1}{2}$				14	55				
5	4 $\frac{1}{2}$	33	31 $\frac{1}{2}$			15	46	vno			Os Pegafi	
5	7 $\frac{1}{2}$	33	31 $\frac{1}{2}$				14	30			occ.	
											30	25

Os Pegafi
occ.

Atque his duabus distantijs potes
vti triangulariter a polis Eclipticæ
supputando locum ♀, ponendo iuxta
horam 4 M. 50 distantiam ♀ a lucida
Vulturis 38 47 $\frac{1}{2}$, & hinc distantiam
eiusdem a prima alæ Pegafi 33 33 $\frac{1}{2}$.
Postea cauenda erit refractio.

Postea ♀ obseruabatur a lucida in
cauda Cete, quæ est secundæ
magnitudinis, quæ erat quasi
in eadem cum ♀ altitu-
dine, ideoque refrac-
tio parum im-
pedit.

H. M.	Dist.	Decl. ♀	Alt. ♀	Os Peg. occ.
5 14	40 5		14 15	31 40
5 16 $\frac{1}{2}$	40 5 $\frac{1}{2}$	15 45	14 0	32 17
5 19 $\frac{1}{2}$	40 5		13 50	32 58
5 22 $\frac{1}{2}$	40 4 $\frac{1}{2}$		13 35	33 48

Postea denuo ♀ obseruabatur a Vul-
ture, eo quod Vultur non multo
maiores haberet altitudinem
quam ♀, ideoque refrac-
tio in distantia pa-
rum infert.

H. M.	♀ a Vulture	Decl. ♀	Alt. ♀	Os Peg. occid.
5 29	38 48 $\frac{2}{3}$	15 45	13 10	35 19
5 33	38 49 $\frac{1}{2}$		12 50	36 17
5 35 $\frac{1}{2}$	38 49 $\frac{1}{2}$	15 44	12 35	36 59
5 38	38 49 $\frac{1}{2}$	15 44 $\frac{1}{2}$	12 20	37 33

Ex his poteris per Æquatoriam
intercedinem viceversa inuesti-
gare Ascens. Rectam & declinatio-
nem ♀, ita vt ponatur H. 5 $\frac{1}{2}$ dist. ♀ a

¹ Lineis inducta.

Vulturis lucida 38 49, a lucida Cete
40 5 $\frac{1}{2}$, & adhibeatur declinatio emen-
data ex dextro humero ∞, qui erat
in eodem quasi cum ♀ situ, in hunc
modum.

Habuit dexter humerus ∞ declina-
tionem per Armillas
vno pinn. 2 15 $\frac{1}{2}$
altero 2 14 $\frac{1}{2}$
Deberet esse Declin. 2 14 45

Pro loco ♀ ad diem 15 Decembris.

H. 4 50'	Dist. ♀ a Vulture	38 47 $\frac{1}{2}$
	1 alæ Peg.	33 33 $\frac{1}{2}$
	Ergo Latitudo ♀ M.	1 16 48
	Ang. diff. long. a Vult.	24 53 46
	a 1 alæ	26 53 25
Hinc colligitur	♀ a Vulture	20 57 26 ∞
	♀ Longitudo a 1 alæ	20 58 15
	Longitudo limitata	20 57 $\frac{1}{2}$ ∞
	Latitudo	1 16 $\frac{1}{2}$ M.

Alia ratio inquirendi locum ♀
ad hunc diem, adhibita
declinatione ♀.

H. 5 $\frac{1}{2}$	Dist. ♀ a Vulture	38 49
	Declin. Vulturis	7 52 B.
	Declin. ♀	15 45 M.
	Dist. a luc. caudæ Cete	40 4 $\frac{1}{2}$
	Decl. luc. caudæ Cete	20 14
	Afc. R. eius	5 46 20
	Ang. diff. asc. ♀ a Vult.	31 6 25
	Ergo hinc Afc. R. ♀	323 50 35
	Ang. diff. asc. ♀	
	a cauda Cete	41 58 50
	Ergo hinc Afc. R. ♀	323 47 30
	Afc. R. limitata	323 49 0
	Declin. ♀	15 45 M.
	Resp. Longitudo	20 59 $\frac{1}{2}$ ∞
	Latitudo	1 16 M.
	Altit. ♀ 13 g.	

DIE 17 DECEMBRIS.

H. 3 15' 25"	Tranſiuit ♀	
	per meridianum habens altit.	
	per Chalyb.	19 5 $\frac{1}{2}$
	per Volub.	19 5 $\frac{1}{2}$
	Declin. 15 0 exacte, vno pin., inter nubes.	

N.B. ♀ in maxima digressione a ☉.

H. M. S.	Diff. ♀ a Vult.	Decl. ♀	Alt. ♀	♀ occid.
4 30 10		14 58½	17 10	16 9
		14 59½		
4 33 35	39 48½		17 0	17 12
4 35 45	39 48½	14 59		18 30
		14 58½		
4 38 40	39 49			

Postea viceversa ♀ obseruabatur
a prima alæ Pegesi.

H. M. S.	Diff. ♀ a Vult.	Decl. ♀	Alt. ♀	♀ occid.
4 42½	31 55½	14 58½	16 25	55 11
		(vtroque)		
{ 4 45	31 54½			55 45
{ 4 49 corr.				
4 47		14 57½	16 15	56 19
		14 58		
4 50½	31 54½			
4 52½	31 54½	14 57½	16 5	
		14 57½		

Pone hora 4 M. 45 emendatis distantiam ♀ a lucida Vulturis 39 49, a prima alæ Pegasi 31 55.

Postea ♀ obseruabatur a lucida
caudæ Ceti hoc modo.

H. M.	Diff.	Declin.	Altitud.	Os Pegasi occ.
4 57½	38 32½		15 55	30 42
5 0	{ 38 32	14 57½	15 45	31 16
	{ fere vtroque			
5 3½	38 30		15 30	32 3
5 6½	38 30	14 57	15 10	32 44
5 12½	38 30½		14 55	34 32
5 14½	38 31½	14 57½	14 45	34 51
5 17	38 32½	14 56½	14 30	35 34

Fuit autem ♀ cum hac stella in Cete quasi in æquilibrio Horizontis, quare refraçtio nihil importat in distantia discriminis. Poteris ponere circa horam 5 distantiam Veneris a lucida in Cete 38 32, & cum hac confer distantiam a lucida Vulturis, applicando eam huc per motum ♀, vt sit 39 49½.

Pro examine vero Armillæ, qua declinationes ☿ fumebantur, capiebatur mox in consimili quasi situ

H. 5 M. 23 Declin. finitri

hum. ☿	7 15½
pinnacidio altero	7 15½

5 25 Declin. dextri hum. ☿ 2 14½
Altero pinnacidio 2 14

Postea per Æquatorem obseruabatur ♀ & ♀ distantia æquatoria subito, adhibito tempore exacte.

	Vult. occ.	Occid.	Decl.
{ 5 30 12	67 11½	♀ 34 14½	14 56
{ 5 35 corr.			
5 30 42	67 19	♀ 31 39½	13 53
Diff. 0 30	7 20	2 34 50	

Facit 7½ subtrahenda a ♀. Est itaque differentia ascensionalis vtroque modo 2° 43' 15". Atque sic etiam locum ♀ habebis, correctio loco ♀ ex sequentibus obseruationibus, & adhibita vtriusque hic obseruata correctæ declinatione. Est autem ♀ hoc die prope maximam a ☉ digressionem, & vna ☉ est in suo perigæo citra prolapthæresin vt patet, quod idem sit perigæum ♀.

Inuestigatio loci ♀ ad diem 17 Dec.

H. 4½ Diff. ♀ a Vulture	39 49
a 1 alæ Peg. 31 55	
Ang. differ. longit.	26 52 33
	24 55 20
Latitudo ♀ M.	1 4 27
Long. ♀ a Vulture	22 56 13☿
a 1 alæ 22 56 20	
Ergo H. 4 M. 45 Longitudo	22 56½☿
Visa ♀	{ Latitudo 1 4½ M.
♀ Altit. 16½ g.	

II. Inuestigatio ♀ loci alio modo
ad situm æquatoris.

H. 5 M. 0 Diff. ♀	
a luc. caudæ Cete	38 32
Declin. ♀ M.	14 57
Decl. luc. caudæ Cete	20 14 M.
Eodem tempore distantia reducta a Vulture	39 49½
Declin. Vulturis	7 52 B.
Ergo Asc. R. a Vulture	325 40
a Cauda Cete	325 38

Sed quia incertæ sunt distantia ♀ a cauda Cete acceptæ ob splendorem ☿, habebitur ratio tertiae partis differentia ab hac stella pro Ascensione recta ♀ limitanda.

Sitque illa 325 39 $\frac{1}{2}$, Decl. M. 14 57 0
 Resp. Longitudo 22 56 $\frac{1}{2}$ ∞
 Latitudo 1 5 20 M.

Q Altit. 15° fere.

III. Hora 5 $\frac{1}{2}$ inuenta est triplici ratione

Afc. R. $\frac{1}{2}$ 328 23 $\frac{3}{4}$

H. 5 $\frac{1}{2}$ Dift. æquat. Q a $\frac{1}{2}$ 2 42 15

Ideoq. Afc. R. Q 325 41 15

IV. Idem a Vulture explorare in

Dift. Æquat.

H. 5 $\frac{1}{2}$ Dift. æquat. Q & Vult. 32 57 10

Afc. R. Vulturis 292 44 10

Ergo Afc. R. Q 325 41 20

Declin. vifa 14 56 0

Resp. Longit. . . .

Q in alt. 13 $\frac{1}{2}$ Latit. . . .

Pro² refactionum in Q examinatione
 conferantur altitudines Merid. potio-
 res cum declinationibus in Altit. 4 &
 3 G., adhibita tam motus diurni in de-
 clinatione quam parallaxium altera-
 tione.

DIE 20 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 3 15 $\frac{1}{2}$ Transiuit Q

per Merid. habens Alt.

per Chalyb. 20 20 $\frac{1}{2}$

per Volub. 20 20

Decl. Q per Armillas 13 45 $\frac{1}{2}$

13 45 $\frac{1}{2}$

H. M. Declin. Q Alt. Q Azimuth

3 28 $\frac{1}{2}$ 13 45 $\frac{1}{2}$ 20 16

13 45

3 34 $\frac{1}{2}$ 13 45 $\frac{1}{2}$ vno 20 12 $\frac{1}{2}$ 5 0 a meridie
 3 38 35 13 45 20 9 $\frac{1}{2}$ 6 0

13 44 $\frac{1}{2}$ Resp. in de-
 clinatione per supput. 13 45 57

Obseruationes per Radium

H. 4 $\frac{1}{2}$ Fuit Dift. $\frac{1}{2}$ & Q 0 36 $\frac{3}{4}$

4 $\frac{1}{2}$ Fuit eadem dift. 0 34

4 M. 21 Fuit eadem earun-
 dem dift. 0 33

Fuit tunc Declinatio Q 13 45

$\frac{1}{2}$ 13 41 $\frac{1}{2}$

Sequuntur meliores.

Fuit eadem dift. Fuit tunc Vult. occ.

H. 4 M. 23 0 32 $\frac{1}{2}$ 53 1

4 28 0 33 53 40

4 29 $\frac{1}{2}$ 0 32 54 4

Declin. Q 13 44 $\frac{1}{2}$

$\frac{1}{2}$ 13 41 $\frac{1}{2}$

Postea $\frac{1}{2}$ & Q per Æquatorem.

H. M. S. Vult. In æquat. Decl. Altit.
 occid. occid. vtriusque

4 32 35 54 49 $\frac{1}{2}$ Q 19 10 $\frac{1}{2}$ 13 44 $\frac{1}{2}$

4 32 58 54 56 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 18 52 $\frac{1}{2}$ 13 40 $\frac{1}{2}$ 18 $\frac{1}{2}$

4 36 45 55 59 $\frac{1}{2}$ Q 20 20 $\frac{1}{2}$ 13 44 $\frac{1}{2}$

4 37 14 56 5 $\frac{1}{2}$ 19 53 $\frac{1}{2}$ 13 40 $\frac{1}{2}$

4 39 48 56 52 $\frac{1}{2}$ Q 21 15 $\frac{1}{2}$ 13 44 $\frac{1}{2}$ 18 0

4 40 24 57 6 $\frac{1}{2}$ 20 51 $\frac{1}{2}$ 13 40 $\frac{1}{2}$ vtriusq.

Mand. Cete or.

4 49 34 47 51 Q 24 6 17 25

4 49 58 47 48 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 23 48

4 53 15 47 1 Q 25 3 13 44 17 10

4 53 58 46 52 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 24 33 $\frac{1}{2}$ 13 40 $\frac{1}{2}$

Postea obseruabatur Q in hunc modum vt sequitur.

H. M. S.	Dift. Q a Vult. Lucida	Declinatio vtriusque $\frac{1}{2}$	Alt. Q	Vultus occid.
5 5 50	41 27		16 25	63 46
5 8 50	41 27	13 40 $\frac{1}{2}$	16 10	64 30
		13 40 $\frac{1}{2}$		
5 12 50	41 27 $\frac{1}{2}$		15 50	65 32
Viceversa a lucida cauda Cete.				
5 17 25	36 18	13 40 $\frac{1}{2}$	15 40	66 41
		13 40 $\frac{1}{2}$		
5 22 40	36 17 $\frac{1}{2}$		15 10	68 3
5 26 0	36 17 $\frac{1}{2}$	13 41	14 55	68 51
		13 40 $\frac{1}{2}$		
		13 42 $\frac{1}{2}$		

¹ Defunt in codice.

² E codice V. folo.

³ Lineis inducta.

Postea fumebatur ♀ ab extrema alæ Pegafi.

H. M.	Distantia	Declin. ♀	Declin. ♀	Alt. ♀	Os Pegafi occid.
6 6 $\frac{1}{2}$	39 39 $\frac{1}{2}$			11 30	50 39
6 10 $\frac{3}{4}$	39 40 $\frac{1}{2}$	13 39 $\frac{3}{4}$	13 41	11 5	51 39
		13 40	vtroque		
6 17 $\frac{1}{2}$	39 39 $\frac{1}{2}$			10 25	53 20
6 20 $\frac{1}{2}$	39 39 $\frac{3}{4}$	13 40	13 40 $\frac{1}{2}$	10 0	54 9
		13 39 $\frac{1}{2}$	13 41		

Postea pro inquirenda ♀ refractione. Collatione videlicet cum superioribus facta, inquirebatur Collatio ♀ & ipsius ♀, cum admodum eßent vicini & eidem refractioni obnoxij.

In horol. H. M. S.	Per Quadrantem Azim. occid.	Volubilem Altitudo	Declinatio & ♀	Aldehora orient.
6 52 30	53 0	♀ 7 3 $\frac{1}{2}$	13 40	13 39 $\frac{1}{2}$
6 54 40		♀ 6 55	13 38	13 37 $\frac{1}{2}$
7 9 15	56 30	♀ 5 4	13 37	vtroque
7 11 15		♀ 5 6	13 35	13 35 $\frac{1}{2}$
7 18 20	58 30	♀ 4 2 $\frac{1}{2}$	13 36	13 36 $\frac{1}{2}$
7 20 38		♀ 4 2 $\frac{1}{2}$	13 35	13 35
7 23 20	59 30	♀ 3 30	13 35	13 35
7 25 28		♀ 3 29 $\frac{1}{2}$	13 34	13 34 $\frac{1}{2}$
7 28 35	60 30	♀ 2 54	13 32 $\frac{1}{2}$	13 33
7 30 48		♀ 2 53 $\frac{1}{2}$	13 32	13 32 $\frac{1}{2}$
7 35 34	62 0	♀ 2 6 $\frac{1}{2}$	13 29	13 29
7 37 10		♀ 2 8	13 29	13 29
7 40 18	63 0	♀ 1 34		
7 42 10		♀ 1 34		

De ♂ ♀ & circa hoc tempus.

N.B. Die 21 Decembris Vesperis iam præterierat ♂ ♀ & ♀, vt ex sequentibus obseruationibus patet. Nam & ego tunc Landskroniæ existens vidi Hora 4 $\frac{1}{2}$ quod ♀ eßet ♀ prætergressa paulo plus semidiametro Solari, id est quasi tertia parte vnus gradus, idque in ea linea, quæ tendebat a ♀ per ♀ vsque in primam alæ Pegafi. Die vero sequente videlicet 22 Decembris H. 5 $\frac{1}{2}$ videbatur ♀ prætergressa Iouem paulo plus duabus diametris Solaribus, i. e. nonnihil vltra gradum, idque in ea linea recta, quæ ducebatur a ♀ per ♀ vsque in extremam alæ Pegafi. Eratque ipsa ♀ vbi-que septentrionalior ♀ in latitudine, adeo vt in ipsa ♂ quæ fuit inter diem 20 & 21, habuerit parte quarta vnus gradus minorem latitudinem Aultriam ipso Ioue, quare borealior appa-

rebat, cum tamen calculus Prutenicus faciat ♀ Ioue meridionaliorem G. 1 M. 12, Alphonfinus exquisite vno gradu.

DIE 21 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabantur ♀ & ♀ in Æquatore.

H. M. S.	In æquat. occ.	Declin. ♀	Alt. ♀
4 40 35	♀ 20 5	13 20 $\frac{1}{2}$	
		13 20 $\frac{3}{4}$	
4 55 $\frac{1}{2}$	♀ 22 17		18 20
4 59 $\frac{1}{2}$	♀ 23 22 $\frac{1}{2}$		
5 0	♀ 23 22 $\frac{1}{2}$		
5 10 55	♀ 26 12 $\frac{1}{2}$		
5 11 20	♀ 26 12 $\frac{1}{2}$		
5 22		♀ 13 20	
	Inter nubes ♀	13 38 $\frac{1}{2}$	Alt. ♀ 16 22

Hæc saltem in ♀ & ♀ hac vespere obseruare licuit, eaque inter densas nubes per quas Planetæ dicti emicabant. Poteris autem ex obseruatione

æquatoria adhibita solum alteratione temporis in Horologio scrupulose ad hoc negotium obseruati distantiam ascensionum rectorum ab inuicem scrutari, quæ limitata esse potest 5 minutis cum $\frac{1}{2}$, quia \odot orientior in Æquatore ipso \uparrow extitit. Fuit autem eodem superior, ut ex declinationum collatione liquet $\frac{1}{2}$ G. vel paulo minus. Hinc de \odot & latitudine vtriusque planetæ collatis antecedentium & consequentium dierum in iisdem obseruationibus ratiocinaberis.

DIE 22 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabatur \odot circa Meridianum, postquam inter nubes rariunculas apparueret.

Horol.	Declinatio \odot & \uparrow	Altitudo \odot & \uparrow	Azimuth \odot & \uparrow
H. M.			
3 46	\odot 12 56 $\frac{1}{2}$ 12 55 $\frac{3}{4}$	\odot 20 54 $\frac{1}{2}$	8 0
3 54 $\frac{1}{2}$	\odot 12 55 $\frac{3}{4}$ 12 55 $\frac{3}{4}$	\odot 20 43	10 0
3 59 $\frac{1}{2}$	\odot 12 55 $\frac{3}{4}$ 12 55 $\frac{3}{4}$	\uparrow 19 50 $\frac{3}{4}$	12 5
4 2 $\frac{1}{2}$	\uparrow 13 33 $\frac{5}{6}$ 13 34	\odot 20 29	12 5
4 11 10	\uparrow 13 34	\uparrow 19 30	15 0
4 13 55	\odot 12 56	\odot 20 8	

Postea distantia Æquatoriae
 \uparrow & \odot obseruabantur.

H. M. S.	Diff. æquat. occ.	Declin.	Alt. \odot	Vult. occ.
4 31 10	\uparrow 19 26	\uparrow 13 34		56 4 $\frac{1}{2}$
4 32	\odot 18 52 $\frac{1}{2}$	\odot 12 54 $\frac{1}{2}$		56 14 $\frac{1}{2}$
4 37 45	\uparrow 21 3 $\frac{3}{4}$	\uparrow 13 33 $\frac{1}{2}$	19 0	57 41
4 38 25	\odot 20 29	\odot 12 55		

Postea capiebatur distantia \odot a fixis per Sextantem, & primum a Vulture ut sequitur.

H. M. S.	Diff.	Decl. \odot	Alt. \odot	Vult. occ.
4 51 5	42 32			
4 53 30	41 31 $\frac{1}{2}$			
4 55 10	42 32	12 54 $\frac{1}{2}$	18 10	

Viciverfa ab extrema alæ Pegasi.

5 2 10	37 54 $\frac{3}{4}$		63 44
5 5 10	37 55		64 27
5 7 10	37 55	12 54 $\frac{1}{2}$	17 28
		12 54 $\frac{3}{4}$	64 59

Post hac vtrunque \uparrow & \odot in Altitudine & Azimuth vna cum Declinatione obseruabamus pro refractione & parallaxi \odot quandoquidem facta declinior.

H. M. S.	Altit.	Azim.	Declin. \uparrow & \odot	Ext. alæ Peg. occ.
6 11 40	\uparrow 11 18	44 0	13 31 $\frac{1}{2}$	15 49
6 13 55	\odot 12 0		12 52	16 20
6 16 20	\uparrow 10 51 $\frac{3}{4}$	45 0	13 31 $\frac{3}{4}$	16 54
6 18 25	\odot 11 34 $\frac{1}{2}$		12 51 $\frac{1}{2}$	17 29
6 25 0	\uparrow 9 58 $\frac{3}{4}$	47 0	13 31	19 4
6 27 0	\odot 10 42 $\frac{3}{4}$		12 50 $\frac{3}{4}$	19 39
6 34 0	\uparrow 9 3 $\frac{3}{4}$	49 0	13 31	21 21
6 36 0	\odot 9 48		12 50 $\frac{1}{2}$	21 49
6 43 0	\uparrow 8 5	51 0	13 30	23 40
6 45 0	\odot 8 50		12 50 $\frac{1}{2}$	24 6
6 52 5	\uparrow 7 6 $\frac{1}{2}$	53 0	13 29 $\frac{1}{2}$	25 55
6 54 5	\odot 7 51 $\frac{1}{2}$		12 49 $\frac{3}{4}$	26 24

Declin. dextri humeri \propto pro
corrigendis Armillis

2 13 $\frac{1}{2}$ Altitudo 14 0
2 14

7 15 30	\uparrow 4 29	58 0	13 25	31 46
7 17 25	\odot 5 12		12 45	32 12
7 25 25	\uparrow 3 20	60 0	13 20 $\frac{3}{4}$	34 18
7 27 20	\odot 4 2		12 43	34 38
7 33 20	\uparrow 2 25	62 0	13 22	36 12
7 35 25	\odot 3 5 $\frac{1}{2}$		12 43	36 38
	incerta		incerta	
7 43 50	\uparrow 1 14	64 0		38 50
7 45 20	\odot 2 1 $\frac{1}{2}$			

Hæc obseruationes diligenter sunt acceptæ, sed aer hac vespere craßus & minus defecatus extitit circa primas præcipue obseruationes.

DIE 23 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabatur \odot non procul a Meridiano.

H. M. S.	Declinatio \odot	Azim. \odot	Altitudo
4 12 45	\odot 12 29 $\frac{1}{2}$ 12 30	16 0	20 24
4 16 35		17 0	20 16
4 24 35	\uparrow 13 28 $\frac{1}{2}$ 13 28	19 0	19 55 $\frac{1}{2}$

Postea distantia æquatoria ♀ & ♀.

H. M. S.	Declinatio	Diff. æquat. occid.	Vultur occid.
4 29 40	♀ 13 29	20 55½	
4 30 15	♀ 12 29½	19 40½	
4 33 20	♀	21 49½	
4 33 54	♀	20 32½	
4 38 20	♀ 13 28	23 6½	
4 39 5	♀ 12 29½	21 51½	
4 50 55	♀	24 47	} 63 1½ inter nubes
4 54 5	♀ 12 28*	25 36½	

* vno pinn. inter nubes.

DIE 25 DECEMBRIS, VESPERI.

Post rectificatum Quadrantem ex æle.

H. M. S.	Declin. ♀	Azim. ♀	Alt. ♀	Diff. ♀ a Mer. verf. occ.
3 33 0	11 39½	7 0	22 13½	
	11 40			
3 40 40	11 39½	9 0	22 4	8 24
	11 39½			
3 44 32	11 39½	10 0	22 0	9 23
3 48 14	11 39½	11 0	21 53½	10 21
3 52 15	11 39½	12 0	21 48	11 20
3 56 5	11 39½	13 0	21 41½	12 29
	11 39½			
4 0 0		14 0	21 33½	13 16
		bona }		
4 3 45	11 38½	15 0	21 25	
	11 38½			♀ occid.
4 9 45	♀ 13 20½	19 0	19 3½	18 24
	13 20			
4 18 58	♀ 11 39½	19 0	20 47½	
	11 39			
4 23 25	♀ 13 19½	19 30	18 23	21 52
	13 20			
4 26 40	♀	22 30	20 26	
4 29 20	♀ 13 19½	24 0	18 3½	23 24
	13 20½			
4 33 15	♀ 13 20	25 0	17 50½	
	13 20½			

Postea ♀ obseruabatur donec haberet confimilem altitudinem cum ijs quæ in ♀.

H. M. S.	Decl. ♀	Azim. ♀	Alt. ♀	♀ occ.
4 38 10	11 38½	24 0	19 48½	22 57
	11 38½			

H. M. S.	Declin.	Diff. æquat.	Vultur occ.
4 42 3	11 38½	25 0	19 34½
	11 39		63 45
4 46 5	11 39	26 0	19 20½
4 49 54		27 0	19 5½
4 53 55		28 0	18 51
4 58 10		29 0	18 33½
5 2 8	vno	30 0	18 17
5 5 58	11 38½	31 0	18 2 69 51½
5 10 5	11 38	32 0	17 43
5 14 4	11 38½	33 0	17 23½
5 18 12	11 38½	34 0	17 5½
5 22 15	11 37½		72 56½
5 26 15	11 37		73 57½
	11 37½		74 59
7 19 38	11 29½	62 0	4 34½
	11 30½		Aldeb. or. 47 1

Postea subito occasus & cælum nubibus inducebatur, vt nullæ amplius in his obseruationes haberi poterint. Fuit autem antea satis serenum & aër tranquilluss, non tamen admodum frigidus, sed medio modo se habens inter resolutionem & congelationem tanquam verna esset aura, nonnihil vaporosa serena tamen.

Potes autem his obseruationibus fidere in inquirenda refractione & parallaxi ♀, collatione ad ♀ debito modo facta, & limitatis vbi opus fuerit ipsis obseruationibus. Nam fuere satis diligentes, & quadrans volubilis priusquam capiebantur tam in Azimuthali ductu quam altitudine accurata diligentia corripiebatur.

Hac eadem Vespera obseruabatur ♀ a Vulture.

H. M. S.	Distantia	Declin.	Vult. occ.
5 41 45	44 11½		78 51
5 45 0	44 12½	11 37½	79 42
		11 37½	
5 48 20	44 12½		80 32
Viceversa a Lucida Caudæ Cete			
5 52 40	32 59	11 37½	81 35
		11 37½	
5 57 15	32 58½		82 47
6 0 10	32 58	11 36	83 28
		11 36½	Alt. 13 27

*Deinde ♀ pari modo in declui situ
obseruabatur vt sequitur.*

H. M. S.	Azimuth ♀	Altit.	Declin.	Aldeb. orient.
7 19 35	62 0	4 55	11 2 $\frac{3}{4}$	
			11 3 $\frac{1}{2}$	
7 24 8	63 0	4 21 $\frac{1}{2}$	11 2	44 55
			11 2 $\frac{1}{2}$	bona observ.
7 28 42	64 0	3 48 $\frac{1}{2}$	11 1 $\frac{1}{2}$	43 45
			11 2	
7 33 15	65 0	3 12 $\frac{3}{4}$	11 0 $\frac{1}{2}$	42 34
			11 1	
7 37 58	66 0	2 38	10 59 $\frac{1}{2}$	41 13
7 42 34	67 0	2 5	10 56 $\frac{1}{2}$	40 4
7 46 35	68 0	1 32 $\frac{1}{2}$	non potuit amplius haberi.	39 7 $\frac{1}{2}$

*Fuit satis exquisite serenū & tran-
quillum, flante leniter septentrionali
vento, & instrumentum erat antea
correctum, vt & heri, ita vt nihil in
Azimuthis vel Altitudinibus deside-
raretur.*

*Vt autem eius, si qua fuerat versus
occasum inclinatio in Declinationi-
bus, posset debito modo limitari, ca-
piebatur dexter humerus ☿ H. 6 M. 1.
cum Vultur occid. esset 83 49, habuit
in declinatione*

2 14	Altit.
2 14 $\frac{1}{2}$	19 1 $\frac{1}{2}$
2 15	
2 14 $\frac{1}{2}$	

H. 6 M. 6 $\frac{1}{2}$

*Hinc examina Declinationes ♀ &
♂ in pari situ.*

DIE 27 DECEMBRIS.

*Vesperī obseruabantur ♀ & ♂
vt sequitur.*

*H. 3 M. 8 S. 25 Transijt ♀ per Meridi-
anum habens Altitudinem.
per Chal. 23 18 Decl. per 10 49 $\frac{1}{2}$
per Vol. 23 18 $\frac{1}{2}$ Armill. 10 50*

H. M. S.	Azimuth ♀	Altit.	Declin.	♀ in æquat. occ.
3 30 50	6 0	23 7	10 48 $\frac{1}{2}$	5 32
			10 48 $\frac{1}{2}$	
3 34 55	7 0	23 2 $\frac{3}{4}$		6 31
3 38 55	8 0	22 59	10 48 $\frac{1}{2}$	
			10 48 $\frac{1}{2}$	
3 46 22	10 0	22 50 $\frac{1}{2}$		9 20

3 50 25	11 0	22 43	10 48	10 21
			10 48 $\frac{1}{2}$	
3 58 5	13 0	22 32 $\frac{1}{2}$		12 18
4 2 0	14 0	22 24 $\frac{1}{2}$	10 47 $\frac{1}{2}$	
			10 48 $\frac{1}{2}$	

*Postea fumebatur æquatoria distan-
tia ♀ & ♂ in modum vt sequitur.*

H. M. S.	Dist. æquat. occid.	Declin.	Altit.	Vultur occid.
4 37 24	♂ 25 36 $\frac{1}{2}$	13 10 $\frac{1}{2}$	17 40	63 10 $\frac{1}{2}$
4 37 55	♀ 21 56 $\frac{1}{2}$	10 47 $\frac{1}{2}$		63 28
4 42 15	♂ 26 50 $\frac{1}{2}$	13 10 $\frac{1}{2}$		64 26
4 42 54	♀ 23 9	10 47 $\frac{1}{2}$	20 40	64 35 $\frac{1}{2}$
4 46 36	♂ 27 53 $\frac{1}{2}$	13 10 $\frac{1}{2}$	17 5	65 28
4 46 58	♀ 24 7 $\frac{1}{2}$	10 47 $\frac{1}{2}$		65 34
4 51 52	♂ 29 12 $\frac{1}{2}$	13 10 $\frac{1}{2}$		66 48
4 52 28	♀ 25 29 $\frac{1}{2}$	10 47 $\frac{1}{2}$	20 5	67 0
				vel 66 59 $\frac{1}{2}$

*Postea ♀ obseruabatur in confimili
cum ♂ antea altitudine.*

H. M. S.	Azim. occid. ♀	Altit.	Declin.	Vultur occid.
5 1 18	29 0	19 27 $\frac{1}{2}$	10 47	69 4 $\frac{1}{2}$
		vno		
5 5 32	30 0	19 11	10 47	70 7 $\frac{1}{2}$
		vno		
5 9 34	31 0	18 53	10 46 $\frac{1}{2}$	71 7
		altero		
5 13 44	32 0	18 36	10 46 $\frac{1}{2}$	72 10
5 17 50	33 0	18 16	10 46 $\frac{1}{2}$	73 11 $\frac{1}{2}$
5 22 4		17 58 $\frac{1}{2}$	10 46	74 13

*Postea obseruabatur Os Pegasi in
Declinatione & Altitudine atque Azi-
mutho, vt Armillarum, si qua requi-
rebatur limitatio in ♀ & ♂ hinc resti-
tui posset.*

5 30 40		29 3	8 2 $\frac{1}{2}$	Prima vtrorq.
5 34 28			8 3 $\frac{3}{4}$	alse Pegasi
			bona occid.	
5 41 28	60 0	27 53 $\frac{1}{2}$	8 3 $\frac{1}{2}$	30 26
				vtrorq.

*Postea obseruabatur ♀ distantia a
Vulture & viceversa a Cauda Ceti.*

H. M. S.	Dist. a Vulture	Declin.	Altit.	Prima alae. Peg. occ.
5 49 5	45 19 $\frac{1}{2}$		15 40	32 32
5 51 35	45 18			
5 53 40	45 18 $\frac{1}{2}$	10 46		33 41
		10 45 $\frac{1}{2}$		

¹ Adscriptum est in margine: Quod mediocriter concordat cum vera declinatione.

Viceverfa a Cauda Ceti.

5 59 50	31 49+	34 54½
6 1 50	31 47	10 45½ 14 20
		10 45½

6 5 50	31 47½	36 41
--------	--------	-------

Postea obferuabantur ♀ & ☉ eodem modo vt fequitur.

H. M. S.	Azimuth	Altit.	Declin.	Extr. alæ	Peg. occ.
6 27 15	4 52	0	7 58½	13 9½	25 1
				bis	

6 40 0	♀ 52	0	10 41½	10 43½	28 7½
				10 44	

6 44 34	♀ 53	0	10 9½	10 42½	29 17
---------	------	---	-------	--------	-------

6 49 25	♀		5 45½	13 5½	30 32½
---------	---	--	-------	-------	--------

6 52 30	♀ 57	0	5 22½	13 5½	31 14
---------	------	---	-------	-------	-------

6 57 15	♀ 58	0	4 51½	13 3½	32 26
---------	------	---	-------	-------	-------

			bonaj		
--	--	--	-------	--	--

7 1 54	♀ 59	0	4 19	13 3½	33 35½
--------	------	---	------	-------	--------

7 6 46	♀ 60	0	3 46	13 3	34 46
--------	------	---	------	------	-------

7 11 30	♀ 61	0	3 12½	13 2½	35 57½
---------	------	---	-------	-------	--------

			bonaj		
--	--	--	-------	--	--

7 16 24	♀ 62	0	2 41	13 1	37 11
---------	------	---	------	------	-------

7 21 5	♀ 63	0	2 7	12 59½	
--------	------	---	-----	--------	--

dubia)

Postea ♀ pari ratione in decliui situ capiebatur.

H. M. S.	Azim.	Altit.	Declin.	Aldeb.	orient.
7 30 50	63	0	4 51½	10 39½	44 24½

7 35 40	64	0	4 15½	10 38	43 11
---------	----	---	-------	-------	-------

7 40 18	65	0	3 41½	10 37½	41 58
---------	----	---	-------	--------	-------

7 45 10	66	0	3 5½	10 36	40 48½
---------	----	---	------	-------	--------

7 49 50	67	0	2 32	10 34½	39 37
---------	----	---	------	--------	-------

7 54 45	68	0	1 59	10 32	38 25½
---------	----	---	------	-------	--------

7 59 32	69	0	1 24½		37 15
---------	----	---	-------	--	-------

Non poterat amplius obferuari.

Postea capiebatur prima alæ Pegasi in confimili verfus polum situ.

8 7 18	78	0	23 42½		35 16
--------	----	---	--------	--	-------

8 11 54			23 6½	13 2½	
---------	--	--	-------	-------	--

8 21 5	81	0	21 49½	13 3½	31 49½
--------	----	---	--------	-------	--------

8 25 40	82	0	21 12	13 3½	30 38
---------	----	---	-------	-------	-------

DIE 28 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 3 M. 6 40'' Tranfuit ☉ per Merid. habens Altitudinem per Chalyb.

per Volub. 23 41½

Declin. in Armillis 10 22½

max. 10 22

H. M. S.	Declin. ♀	Azim.	Altit.	♀ occid. in æquat.
3 48 25	10 23	11 0	23 11½	
	10 23½			
3 52 20	10 23	12 0	23 4½	11 10
3 56 10	10 23	13 0	22 58	
	10 23			
4 0 0	10 21	14 0	22 50½	13½
4 3 50	10 21	15 0	22 42½	
	10 22			
4 30 50	10 22½	22 0	21 33	
	10 22			
4 35 0		23 0	21 19½	
4 39 4		24 0	21 6	22 40
4 42 55	10 20	25 0	20 53	
	10 21½			
4 50 50		27 0	20 24½	25 37
4 59 12	10 21	29 0	19 53	Vultur occ. 70 57
5 3 10	10 20	30 0	19 37	
5 7 15		31 0	19 21½	
5 11 20	10 21½	32 0	19 2	72 47
	bonaj			

Mox lucida Cete tranfuit Merid. in

Alt. 13 57½, Declin. 20 10½

eiusdem per Armillas 20 10

Postea obferuabatur ♀ primo a Lucida Vulturis, quafi in æmili Altitudine, quare nulla refractio fe infinuare potuit.

H. M. S.	Diff.	Declin. ♀	Altit. ♀	Vulturis luc. occ.
5 27 0	45 52		17 30	
5 30 15	45 50½	10 21½		77 30
		10 21½		
5 35 40	45 52½		16 58	78 57

Viceverfa a Lucida Cauda Cete.

5 46 20	31 16½	10 19	16 4	81 27
		10 18		

5 52 55	31 17½		15 28	83 2
6 0 5	31 17	10 18	15 17	84 45
		10 17½		

Postea ♀ obferuabatur vsque in occafum.

H. M. S.	Azimuth	Declin.	Altit.	Mandib. Cete occ.
7 33 15	64 0	10 8½	4 45	0 23
			vtroque	

7 37 45	65 0 10 8 $\frac{1}{2}$	4 13 1 32
7 42 42	66 0	3 35 2 43
7 47 25	67 0 10 7	3 1 3 51
7 52 15	68 0 10 6 $\frac{1}{2}$	2 23 dub.
7 57 0	10 5	1 50 6 8 $\frac{1}{2}$

Postea ☽ obseruari non poterat amplius hac vesp̄era.

DIE 31 DECEMBRIS, VESPERI.

H. M. S.	Azim. ☽ occid.	Altit. ☽	Declin. ☽	☽ occid. in æquat.
3 33 50	8 0	24 42 $\frac{1}{2}$	9 5 $\frac{1}{2}$	7 19
			9 6 $\frac{1}{2}$	
3 41 20	10 0	24 33	9 5 $\frac{1}{2}$	
			9 5 $\frac{1}{2}$	
3 48 45	12 0	24 20 $\frac{1}{2}$	9 6	10 56
			9 5 $\frac{1}{2}$	
3 56 30	14 0	24 9	9 6 $\frac{1}{2}$	12 52
			9 5 $\frac{1}{2}$	
4 4 10	16 0	23 52	9 5 $\frac{1}{2}$	
			9 6	

Postea obseruabantur ☿ & ♀ in æquatoria distantia.

H. M. S.	Dist. æquat.	Altitudo	Declinatio
4 29 44	☿ occ. 27 9 $\frac{1}{2}$	17 31 $\frac{1}{2}$	
4 30 4	☿ occ. 21 11	22 41	
4 32 42	☿ occ. 27 54 $\frac{1}{2}$		☿ 12 54
4 33 30	☿ occ. 22 2 $\frac{1}{2}$		☿ 9 4 $\frac{1}{2}$
4 38 20	☿ occ. 29 19	17 0	
4 39 10	☿ occ. 33 25 $\frac{1}{2}$	22 9	

Postea obseruabatur distantia ☽ a Vulture, cum quo ad æquilibrium Horizontis fuit disposita.

H. M. S.	Distantia	Declin.	Vultur occid.	Altit. ☽
4 52 25	47 26 $\frac{1}{2}$		71 19	
4 55 40	47 25 $\frac{1}{2}$	9 5 $\frac{1}{2}$	72 2	
		9 6		
4 59 20	47 26 $\frac{1}{2}$		72 55	
5 3 50	47 26 $\frac{1}{2}$	9 5 $\frac{1}{2}$		21 0
		9 5 $\frac{1}{2}$		

Viceversa a Cauda Cete.

5 11 40	29 44 $\frac{1}{2}$		75 51 $\frac{1}{2}$	
5 14 5	29 43	9 5 vno		20 10
5 16 50	29 43 $\frac{1}{2}$		77 9	

Hæc stella in Cete ob vapores difficulter obseruabatur hac vesp̄era. Fuit autem ☽ hac paulo eleuatio inter obseruandum.

Deinde obseruabatur a Lucida ♀.

H. M. S.	Dist. a luc. ♀	Altit.	Declin.	Vultur occid.
5 20 50	56 54 $\frac{1}{2}$ +	19 36		
5 24 40	56 53	19 5	9 4	79 12
			9 4 $\frac{1}{2}$	
5 28 10	56 53	18 50		
5 32 10	56 53		9 3	81 6
			9 3 $\frac{1}{2}$	

OBSERVATIONES PRO STELLIS FIXIS QUÆ DESIDERANTUR IN FIXARUM CATALOGO.

DIE 14 FEBRUARIJ, VESPERI.

4 ^a mag. maior.	Inter flexuram Caßiopejæ & sinistrum genu Cephei	18 0 melior
		18 0 $\frac{1}{2}$
	Inter dextrum humerum Cephei & eandem	18 36 $\frac{1}{2}$
	in sinistro genu	18 37 $\frac{1}{2}$
	Inter dextrum humerum Cephei & paruam	15 49
	in femore supra genu sinistrum	15 49 $\frac{1}{2}$
6 mag.	Inter eandem & flexuram Caßiopejæ	17 29
		17 30
mag. 6	Inter flexuram Caßiopejæ & dextrum genu Cephei	
	bis rep.	27 48
	Inter eandem & dextrum humerum Cephei	16 9
		16 9 $\frac{1}{2}$

DIE 28 FEBRUARIJ, VESPERI.

4 mag. maj.	Inter stellam Polarem & 10 in tyara Cephei	31 29 bis
4 mag.	Inter eandem & 11 in tyara Cephei	32 38 $\frac{1}{2}$
		32 37 $\frac{1}{2}$

Viceversa.

Inter decimam Cephei (priore modo obseruatam)	
& flexuram Caſiopejæ	20 51 $\frac{1}{2}$ bis
Inter 11 (poſteriore modo obseruatam)	
& flexuram Caſiopejæ	20 57 bis

DIE 9 MARTIJ, VESPERI.

magnit. 5	Inter 22 in pede finiftro Bootis & caudam Ω	28 57 bis
5 mag.	Inter cor Ω & 21 in finiftro pede Bootis	53 3 $\frac{1}{2}$ bis
	Inter cor δ & 20 in finiftro pede Bootis	54 45
		54 44 $\frac{2}{3}$

OBSERVATIONES ANNI 1595.

OBSERVATIONES SOLIS.

DIE 1 JANUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	12 17½
per Volub.	12 17
per Mural.	12 17½
Declin. ☉ per Armillas	21 50½
	21 50½

Fuit satis bene serenum.

DIE 2 JANUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	12 26½
per Volub.	12 26½
per Mural.	12 26½
Declin. per Armillas maiores	21 38½
	21 39

Erat satis bene serenum, sed aër fluctulentus & intranquillus.

DIE 24 JANUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	17 32½
per Volub.	17 32½
Declin. per Armillas	16 34½
	16 35

Erat mediocriter serenum.

DIE 25 JANUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	17 50½
per Volub.	17 50
Declin. ☉ per Armillas	16 15½
	16 15½

Fuit bene serenum.

DIE 6 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	21 42½
per Volub.	21 42½
Declin. per Armillas maiores	12 23½
	12 24

Horologium ab hora 4^{ta} pomeridiana hesternæ diej 3½ M. citius iusto ibat. Fuit bene serenum.

DIE 8 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	22 25½
per Volub.	22 24½
Declin. per Armillas	11 41
maiores	11 40½

Erat satis bene serenum.

Horologium tardius iusto ibat a Meridie antecedentis diej 9 M. sed de corrigendo horologio ex his incertum erit, quod pondus in aquam immersum fuit.

DIE 13 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	24 12½
per Volub.	24 11
Declin. per Armillas	9 51½
	9 52½

Corrigebatur Horologium, quod plus iusto 8 Minutis mouebatur. Fuit mediocriter serenum.

DIE 14 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	24 32½
per Volub.	24 33
Declin. per Armillas	9 31
	9 30

Corrigebatur horologium quod 2 M. plus iusto motum fuit ab Hora 12½ vespertina antecedente, quod animadverti potest in temporibus corrigendis, quomodo autem tunc correctum est horologium vide superius¹.

DIE 15 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	24 57
per Volub.	24 55½
Declin. per Armillas	9 8½
	9 9

Horologium tardius iusto ibat 9 Min. ab hesterno Meridie, sed pondus eius iam in aquam immersum fuit.

Non fuit satis serenum.

¹ Vide infra inter observationes lunæ d. 13 Feb.

DIE 16 FEBRUARIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	25 19 $\frac{1}{2}$
per Volub.	25 19 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas	8 45 $\frac{1}{2}$
	8 45

Fuit inter obseruandum mediocriter ferenum.

Horologium a Meridie antecedentis diej 5 Min. tardius iusto ibat.

DIE 19 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	26 25 $\frac{1}{2}$
per Volub.	26 25 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas	7 38
	7 38 $\frac{1}{2}$

Fuit mediocriter ferenum.

DIE 22 FEBRUARIJ.

Hæc quæ sequuntur in ☉¹ obseruabamus.

H. M. visitato horol.	Altit. ☉	Azim. a mer. ad ort.	Decl.	Diff. æquat. ☉
7 12	4 22	71 $\frac{1}{2}$		
7 14 $\frac{1}{2}$	4 43	71 0		
7 26 $\frac{1}{2}$	6 14 $\frac{1}{2}$	68 $\frac{1}{2}$	6 29 $\frac{1}{2}$	68 34
			6 30	
7 31 $\frac{1}{2}$	6 48 $\frac{1}{2}$	67 $\frac{1}{2}$	6 27 $\frac{1}{2}$	67 26
			6 27 $\frac{3}{4}$	
7 33 45	7 7 $\frac{3}{4}$	67 0		
8 1 30	10 32	61 10		60 0

In hac vltima obseruatione posuimus indicem vtriusque horologij exacte in punctum horæ octauæ adiijcendo nonnihil ponderi maioris quod illud ab H. 9 $\frac{1}{2}$ vespertina M. 10 tardius iusto ibat.

Die eodem in meridie

Altit. ☉ per Chalyb.	27 33 $\frac{1}{2}$
per Volub.	27 33 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas	6 28 $\frac{1}{2}$
	6 29 $\frac{1}{2}$

Fuit mediocriter bene ferenum.

DIE 24 FEBRUARIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	28 21
per Volub.	28 21 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas	5 41
	5 41 $\frac{3}{4}$

Fuit satis ferenum.

DIE 16 MARTIJ¹.

Altit. ☉ Merid.	
per Volub.	36 12
per Mural.	36 11 $\frac{3}{4}$
per Chalyb.	36 12
Declin. ☉ in Armillas	2 10 $\frac{1}{2}$
	2 10

N. B. Corrigebantur Armillæ ad amuſim, in quibus error plus minus 5 M. deprehenſus eſt, Declinationem boream circa æquatorem iusto maiorem exhibentes.

Horologium in Meridie iusto tardius mouebatur Minutis 18, quæ numeranda ſunt ab Hora tertia matutina, vti ſupra annotauimus.

DIE 17 MARTIJ¹.

H. 5 41 $\frac{1}{2}$ incepit ſuper. limbus ☉ oriri	
5 42 $\frac{1}{2}$ medius	
5 45 $\frac{1}{2}$ totus	
Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	36 36
per Volub.	36 36 $\frac{1}{2}$
Declinatio	2 31 $\frac{1}{2}$
	2 31
Declin. per Armillas maxim. denuo rectificatas, vno pinnac.	2 30
altero pinnacidio	2 30 $\frac{1}{2}$

DIE 18 MARTIJ.

Altit. ☉ in merid.	
per Chalyb.	36 58 $\frac{1}{2}$
per Volub.	36 59
per Mural.	36 59 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas maiores	2 52 $\frac{1}{2}$
	2 52 $\frac{1}{2}$
Erat apprime ferenum & tranquilum.	
Horologium 5 $\frac{1}{2}$ M. celerius iusto promotum eſt.	

¹ Obseruationes Solis hora 6 A. M. factas infra inter obseruationes Veneris inuenies.

Pro vero loco ☉^{lis} circa æquinoctium
ex præcedente obferuatione.

Altit. merid. obferuata & limitata	36 59 0
Parallaxis ☉ add.	2 23
Refractio fubtrah.	25
Vera alt. mer. ☉	37 0 58
Eleuatio æquinoctialis	34 5 30
Vera decl. ☉ ^{lis}	2 55 28
Refp. Long. ☉ ^{lis}	✓ 7 20 45
Ephemeris noſtra ☉ ^{lis}	✓ 7 20 34

DIE 20 MARTIJ.

H. 5 M. 2½ ☉ medius oriri viſus eſt.
5 4 Totus ☉ ortus

Altit. ☉ merid.	
per Chalyb.	37 45½
per Volub.	37 46
per Mural.	37 46
Declin. per Armillas max.	3 39½
	3 39½

Fuit mediocriter ſerenum.

Horologium 28 M. tardius iuſto ibat
a Meridie antecedentis diej.

DIE 23 MARTIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	38 54½
per Volub.	38 54½
per Mural.	38 55½
Declin. per Armill. maiores	4 38½
	4 38½
Repetita mox Declin.	4 38½
	4 38½

Fuit ſatis bene ſerenum.

DIE 24 MARTIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	39 18
per Volub.	39 19
per Mural.	39 18½
Declin. per Armill. maiores	5 11½
	5 11

Non fuit ſatis ſerenum.

DIE 25 MARTIJ.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	39 40½
per Volub.	39 40½
per Mural.	39 41½

Declin. ☉ per Armill.	5 34
Fuit mediocriter ſerenum.	5 33½

DIE 28 MARTIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	40 47½
per Volub.	40 48
per Mural.	40 49½
Declin. ☉ per Armill.	6 42
	6 41½
Fuit bene ſerenum.	

DIE 29 MARTIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	41 10½
per Volub.	41 10½
per Mural.	41 11½
Declin. ☉ per Armillas	7 4½
	7 4½
Non fuit bene ſerenum.	

DIE 30 MARTIJ.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	41 34
per Volub.	41 33½
per Mural.	41 34½
Declin. ☉ per Armillas	7 27½
	7 27½

Fuit mediocriter ſerenum, ſed ær
intranquillus, flante ſubſolano.

DIE 1 APRILIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	42 17½
per Volub.	42 18½
per Mural.	42 18½
Declin. per Armill. max.	8 11
	8 11½

Non fuit ſatis ſerenum & inſuper
ær admodum intranquillus.

DIE 17 APRILIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	47 48½
per Volub.	47 48½
per Mural.	47 50½
Declin. per Armill.	16 41½
maiores	16 41½
Erat mediocriter bene ſerenum.	

Postea correcti sunt Quadrantes subterranei, inter quos Chalybeus erroris fati manifestum amissi exhibit, qui illi acceperat post frigoris regulationem.

Pro loco ☉ ex limitata altitudine meridiana

Alt. Mer. per Chal. & Vol. lim.	47	48 ³ / ₄	
Parallaxis altit. ☉ ^{lis} add.		2	0
Vera altit. ☉ ^{lis}	47	50	40
Eleuatio æquatoris nostra	34	5	30
Vera decl. ☉ ^{lis}	13	45	10
Resp. Longitudo	6	33 ¹ / ₂	
Ex nostra Ephemeride	6	36	54
Muralis dat locum ☉	6	37	52

DIE 18 APRILIS.

Circa meridiem.

Cum ☉ esset in Azimuth a Meridie ad occasum P. 3 M. 7.

Altit. ☉			
in Chalyb.	48	7	0
in Volub.	48	7	0
Declin. per Armill.	14	1 ¹ / ₂	
	14	1 ³ / ₄	

Erat satis bene ferenum.

DIE 23 MAIJ.

Altit. Merid.			
per Chalyb.	56	15 ¹ / ₂	
per Volub.	56	14 ³ / ₄	
Declin. per Armill. max.	22	8 ¹ / ₂	
	22	9	

Fuit satis ferenum.

DIE 25 MAIJ.

Alt. ☉ merid.			
per Chalyb.	56	30 ¹ / ₂	
per Volub.	56	30 ³ / ₄	
Declin. per Armillas	22	23 ³ / ₄	
	22	24 ¹ / ₂	

Fuit bene ferenum.

DIE 12 JULIJ.

Alt. ☉ merid.			
per Chalyb.	54	31 ¹ / ₂	
per Volub.	54	31 ³ / ₄	
per Mural.	54	32	

Declin. per Armillas maiores	20	26
Erat mediocriter ferenum.	20	25 ¹ / ₂

DIE 22 JULIJ.

Altitud. ☉ Merid.			
per Volub.	52	17	45
per Chalyb., melior	52	17	20
Declin., vno altero	18	9	
	18	9 ¹ / ₂	

DIE 23 JULIJ.

Altit. ☉ Merid.			
per Volub.	52	2	50
per Chalyb.	52	1	45
Declin. vno altero	17	54	
	17	54 ¹ / ₂	

Adhibe fidem potius Chalybeo. Nam Volubilis aliquid vitij contraxerat, quod statim correximus.

DIE 2 AUGUSTI.

Altit. ☉ Merid.			
per Chalyb.	49	16	
per Volub.	49	14 ¹ / ₂	
Declin. per Armillas	15	9 bis	
maximas	15	9 ¹ / ₂	
Non bene ferenum.			

DIE 11 AUGUSTI.

Altit. ☉ Merid.			
per Chalyb.	46	25 ¹ / ₂	
per Volub.	46	24 ¹ / ₂	
Declin. per Armillas	12	16 ¹ / ₂	
maximas	12	17	
Fuit mediocriter ferenum.			

DIE 26 AUGUSTI.

Altit. ☉ Merid.			
per Chalyb.	41	5 ¹ / ₂	
per Volub.	41	5 ¹ / ₄	
Declin. per Armillas	6	59 ¹ / ₂	
maximas	6	59 ¹ / ₄	
Inter nubes.			

DIE 30 AUGUSTI.

Altit. ☉ Merid.			
per Chalyb.	39	36	
per Volub.	39	35	
Declin. per Armillas	5	28 ¹ / ₂	
maximas	5	28 ¹ / ₂	
Satis bene ferenum.			

DIE 5 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	37 17 $\frac{1}{2}$
per Volub.	37 17 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill. max.	3 9 $\frac{1}{2}$
Bene ferenum.	3 10

DIE 9 SEPTEMBRIS.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	35 44 $\frac{1}{2}$
per Volub.	35 44 $\frac{1}{2}$
Declin.	1 36
	1 36 $\frac{1}{2}$

DIE 14 SEPTEMBRIS.

In meridie ☉ obseruabatur hoc modo.
Declinatio accipiebatur vt sequitur
per Armillam maximam.

^{H M} 11 32 $\frac{1}{2}$ Declinatio vno pinn.	0 18 $\frac{1}{2}$ M.
	altero 0 19
11 34 Eadem repetita vno	0 19
	altero 0 19 $\frac{1}{2}$
11 47 Eadem repetita vno	0 20 $\frac{1}{2}$
	altero 0 20 $\frac{1}{2}$
11 49 Repetita	0 20 $\frac{1}{2}$
	0 20 $\frac{1}{2}$
11 53 $\frac{1}{2}$ Repetita	0 21
	0 21
11 55 $\frac{1}{2}$ Repetita	0 20 $\frac{1}{2}$
	0 21
11 57 $\frac{1}{2}$ Repetita	0 21
	0 21 $\frac{1}{2}$
12 0 Altit. ☉ Merid.	
per Q. Chalyb.	33 47 50
Volub.	33 48
Mural.	33 49
Declin. vna ex alt.	0 17 $\frac{1}{2}$
ex armill.	0 21
diff. excessus	3 $\frac{1}{2}$
12 6 p. m. Repetita Decl. ☉	0 21 $\frac{1}{2}$
	0 21 $\frac{1}{2}$
12 7 $\frac{1}{2}$ Repetita eadem	0 21 $\frac{1}{2}$
	0 21 $\frac{1}{2}$
12 10 Repetita eadem,	
vtroque	0 21 $\frac{1}{2}$
12 12 Repetita eadem	0 21 $\frac{1}{2}$
	0 21 $\frac{1}{2}$

DIE 15 SEPTEMBRIS.

Paulo ante Meridiem capiebatur

^{H M} Declin. ☉ hoc modo.	
11 37 Declin. ☉ vno	0 44 $\frac{1}{2}$
	0 44 $\frac{1}{2}$
11 47 Eadem repetita	0 44 $\frac{1}{2}$
	0 44
11 50 Eadem repetita, bona	0 44 $\frac{1}{2}$
	0 44 $\frac{1}{2}$
11 56	0 44 $\frac{1}{2}$
	0 44
Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	33 23 $\frac{1}{2}$
per Volub.	33 23 $\frac{1}{2}$
per Mural.	33 25
12 1 Declin. ☉ vno	0 45
altero	0 45 ^{fero}
12 3 Repetita	0 45
	0 44 $\frac{1}{2}$
12 5 $\frac{1}{2}$ Repetita vtroque	0 45

DIE 16 SEPTEMBRIS

^{H M} in Meridie.	
11 47 Declin. ☉ Merid.	
	vno pinn. 1 9 ^{me}
	altero 1 8 ^{lior}
11 51 Repetita Declin. ☉	1 9 $\frac{1}{2}$
	1 8
11 53 Repetita	1 9 $\frac{1}{2}$
	1 8
11 56 Repetita	1 9 $\frac{1}{2}$
	1 8 $\frac{1}{2}$

Pone harum medium. Nam dicunt,
quod in linea, quæ minuta monstrat,
vna pars deficiat nonnihil, altera
vero nonnihil abundet, quam insen-
sibile hoc fuerit.

^{12^h 0^m} Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	33 1 $\frac{1}{12}$
per Volub.	33 1 0
per Mural.	33 1 30
12 8 10 Repetita Decl. ☉ vno	1 9 $\frac{1}{2}$
altero	1 8 $\frac{1}{2}$
12 11 10 Repetita	1 9 $\frac{1}{2}$
	1 8 $\frac{1}{2}$
12 13 50 Repetita	1 9 $\frac{1}{2}$
	1 8 $\frac{1}{2}$
12 18 30 Repetita	1 9 $\frac{1}{2}$
	1 8 $\frac{1}{2}$

DIE 20 SEPTEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	31 22½
per Volub.	31 22½
Declin. ☉	2 42½
Inter nubes.	2 43

DIE 21 SEPTEMBRIS.

^H ^M	
11 54½ Declin. ☉ vno	3 3½
altero	3 4

11 56½ Repetita eadem	3 4½	melior
	3 5	
11 58 Repetita	3 5½	
	3 5½	
12 0 ☉ in Merid. habuit Alt.		
per Chalyb.	31 3½	
per Volub.	31 3½	
Fuit tunc in ipso Meridie	3 5½	
Declin. ☉	3 6	
12 4½ Repetita Declin. ☉,		
vtroque	3 6	
12 10½ Repetita	3 6	
	3 6½	

DIE 23 SEPTEMBRIS.

Obſeruatio Eclipsis ☉.

Ab initio cum hæc eclipsis inciperet, Sol non apparuit ob nubium densitatem, quibus postea rarefactis aliquatenus transparuit, adeo vt paulo ante medium totius deliquij per nubes attenuatas emicuerit.

Horologio itaque rectificato ad distantiam ☉ æquatoriam a meridie verus occasus P. 14 M. 15, posito tunc indice in Minuto 57 vltra 12^h, reliqua postmodum obseruabantur, prout subsequentes delineationes ostendunt.

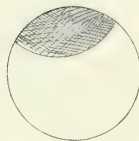
Colligitur vero fuisse medium maximæ Eclipsationis circa horam 1 M. 3, quantum per intuitum animadvertere licuit.

Finis autem vltimus fuit H. 1 M. 49 vel ad summum 1 M. 50. Nam tunc ☉ plane rotundus apparuit, ita vt nihil deesse videretur ab vlla parte.

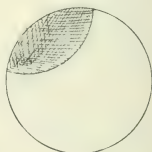
Phases vero & quantitates colligi poterint ex sequentibus picturis ea qua licuit accuratione ad imitationem earum quæ cœlitus apparebant conformatis.



H. 12 M. 59



H. 1 M. 2½



H. 1 M. 5

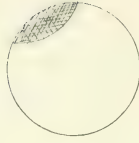


H. 1 M. 9



H. 1 M. 12 $\frac{1}{2}$ fuit tunc
☉ occid. 18. 22 $\frac{1}{2}$

H. 1 M. 29 $\frac{1}{2}$
☉ occident. 22° 36'



H. 1 M. 16 $\frac{1}{2}$
☉ occident. 19° 17'

H. 1 M. 33 $\frac{1}{2}$
☉ occident. 23° 44'



H. 1 M. 21 $\frac{1}{2}$
☉ occident. 20° 32'

H. 1 M. 39 $\frac{1}{2}$
☉ occident. 25° 2'



H. 1 M. 26
☉ occident. 21° 38'



H. 1 M. 49 $\frac{1}{2}$ ☉ totus rotundus nobis quantum per nubes videre licuit apparuit.

H. 1 M. 49 $\frac{1}{2}$ plane totus Sol recuperavit rotunditatem suam.

H. 1 M. 58 $\frac{1}{2}$ ☉ occidit 29 35.

Denuo attendimus & visus est Sol plane rotundus, vt nullum superfit dubium, iam antea præterijße omnino eius eclipſationem, tempore videlicet ante ſignato, quare vterque calculus ſenſibiliter aberrat, qui circa hoc tempus medium fere eclipſis conſtituit.

Pro corrigendo Horologio obſeruabatur ☉ occidentalis

H. 2 M. 20 35 0.

Delineatio eiusdem ☉^{lis} Eclipseos Viburgi Cimbrorum obseruatæ.

H. 12 exacte iuxta Compaßum, id fuit H. 12 M. 8 iuxta correctionem eiusdem Compaßi, postea huc transmissi ☿ in superiorem ☉^{lis} limbum inciderat ad quantitatem 3 fere Minutorum seu 2½.



H. 12½ hoc est iuxta Compaßum correctum H. 12 M. 37 paulo plus quinta parte de corpore ☉^{lari} vt vides a ☿ obtegebatur.



H. 12 M. 40 Obseruat. hoc est per Compaßum correctum H. 12 M. 46 ☉ nonnihil ultra quartam sui corporis partem defecit.



H. 12 M. 45 Obseruat. id est iuxta Compaßum correctum H. 12 M. 51, eclipsabatur quasi tertia pars corporis Solaris, vix tamen.



N. B. Fuit inter hanc & superiorem proximam animadversionem maximum ☉^{lis} in hac eclipsi deliquium, quod 4 digitos excedere vix potuit, quantum eo in loco oculis saltem discernere licuit.

H. 1½ in Compaßo iuxta obseruat. Verum iuxta Compaßum correctum H. 1½. Sextam propemodum partem ☿ rursus egrediendo de corpore ☉^{lari} obfcurarat (vel inter sextam & septimam).



H. 1 $\frac{1}{2}$ Obfer., id est in Compaſſo correcto H. 1 M. 25, parua admodum portio reſtabat obſcurata de ☉^{le} ad inſtar vnus quaſi Minuti.



H. 1 M. 25 obſeru., hoc eſt H. 1 M. 30 iuxta compaſſum correctum, nullum omnino obſcurationis in ☉^{le} veſtigium amplius eſt viſum (finierat potius hæc Eclipſis paulo antea, vt eius finem ponas H. 1 M. 28 iuxta Compaſſum correctum Viburgi)¹.

Porro Compaſſum, quo ibidem vſus ſum, diligenter hic ad ☉ & Merid. noſtrum correximus circa eaſdem horas, quibus ibidem obſeruatum eſt & iuxta H. 12 M. 8, poſtea minuendo vsque ad 5 Minuta temporis illum minus exhibuiſſe deprehendimus.

ARGENTORATI ANNO DOMINI 1595 DIE 23 SEPTEMBRIS

obſeruabatur Eclipſis in ☉^{le} 2. Eodem die Alt. ☉ Meridiana per Quadrantem 38 $\frac{1}{2}$ Grad. Eleuatio Poli Argentinienſis quantum propter exilitatem Quadrantis fieri potuit, ex vtroque Solſtitio obſeruabatur, maxime autem æſtuali, circiter 48 $\frac{1}{2}$ grad.



☉ occid. 0° 30'



☉ occid. 2° 0'



☉ occid. 3 $\frac{1}{2}$
Alt. ☉ 37 $\frac{1}{2}$



☉ occid. 6 $\frac{1}{2}$

☉ occid. 9° 0'
Alt. ☉ 37



☉ occid. 10 $\frac{1}{2}$ °



☉ occid. 12° 0'



☉ occid. 14° 0'
Atque ipſa hora prima ☉ liber ab vmbra ſua rotunditate vndiquaque refulſit.



¹ Poſtea adſcripta.

² A Chriſtierno Ioannis Ripenſe, olim diſcipulo Tychoſis. Cf. obſeruaciones eclipſis lunæ d. 14 Iunii 1592 et eclipſis ſolis d. 20 Maii 1593 (ſupra pp. 197 et 268).

Examinatio obseruatæ Eclipsis ☉
præcedentis¹.
Pone medium deliquij huius H. I. M. 5.
Resp. noster verus locus ☉ 9 34 40 $\frac{1}{2}$
Qui etiam est visus locus ☉ in Ecliptica.
Pro reductione ad propriam orbitam
☉ subt. $3\frac{1}{4}$. Ergo obseruatus locus
☉ in proprio circulo 9 31 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
Long. ☉ ex Tabulis nostris 9 18 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$
Differentia, quæ est Parall.
Long. 12' 25"
Vera Latitudo ☉ 1 13 20 B.

Pro Parallaxi Luminarium
Altitudo ☉ 30 $\frac{1}{2}$
Anomalia coæquata 174 6
Resp. Parallaxis Altit. ☉ 57' 0"
Parallaxis ☉ 2 30
Parallaxis ☉ a ☉ 54 30
Resp. Parallaxis Longit. 12 30
Latit. 53 0
Ergo visa Latitudo Borea 20 20
Semidiameter ☉ 15 30
Semidiameter ☉ correctæ 14 20
Aggregat. semidiam. 29 50
Ergo defectus ☉ maximus 9 30
Resp. Digni Eclip. 3° 35'.
Obseruatio habet vix 4 digitos.

DIE VLTIMO SEPTEMBRIS.
Altit. ☉ Merid. 27 34 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 27 34 $\frac{1}{2}$
per Volub. 27 34 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas max. 6 32 $\frac{1}{2}$
6 32 $\frac{1}{2}$

Fuit bene ferenum.

DIE 3 OCTOBRIS.
Altit. ☉ Merid. 26 26 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 26 26 $\frac{1}{2}$
per Volub. 26 26 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas 7 40 $\frac{1}{2}$
vtroque

Non fatis erat ferenum.

DIE 4 OCTOBRIS.
Altit. ☉ Merid. 26 4 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 26 3 $\frac{1}{2}$
per Volub. 26 3 $\frac{1}{2}$

Declin. per Armill. max. 8 3 $\frac{1}{2}$
8 3 $\frac{1}{2}$
Inter nubes.

DIE 13 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid. 22 47 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 22 48
per Volub. 22 48

DIE 16 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid. 21 44
per Chalyb. 21 45
per Volub., melior 21 45
Declin. per Armill. max. 12 19 $\frac{1}{2}$
12 19 $\frac{1}{2}$
Medium harum 12 19 $\frac{1}{2}$
Altit. æquat. 34 5 $\frac{1}{2}$
Altit. ☉ 21 45
Declin. ex altit. 12 20 $\frac{1}{2}$
Differentia 1', corrigenda in vtroque
organo.

In meridie horologium mouebatur
iusto celerius 25 $\frac{1}{2}$ m., vnde tempora
antecedentia² correctæ.

DIE 20 OCTOBRIS

Altit. ☉ Merid. 20 23 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 20 23 $\frac{1}{2}$
per Volub. 20 23 $\frac{1}{2}$
Declinatio 13 41 $\frac{1}{2}$
13 42
Fuit fatis ferenum.

DIE 21 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid. 20 4
per Chalyb. 20 3 $\frac{1}{2}$
per Volub. 20 3 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armill. 14 1
14 1 $\frac{1}{2}$
Satis erat ferenum.

DIE 24 OCTOBRIS

Altit. ☉ Merid. 19 5 $\frac{1}{2}$
per Chalyb. 19 6 fere
per Volub. 19 59
Declin. per Armillas 14 59 $\frac{1}{2}$
14 59 $\frac{1}{2}$
Non fuit fatis ferenum.

¹ E codice V.

² Id est, obseruationum lunæ.

DIE 27 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	18 11 $\frac{3}{4}$
per Volub.	18 10 $\frac{3}{4}$
Declin. per Armillas	15 54
	15 54 $\frac{3}{4}$
Fuit mediocriter serenum, fed tempestuosum.	

DIE 29 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	17 31 $\frac{1}{2}$
per Volub.	17 35
Declin. ☉	16 30 $\frac{1}{2}$
	16 31

DIE 30 OCTOBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	17 18 $\frac{1}{2}$
per Volub.	17 20
	dubia
Declin. ☉	16 48 $\frac{1}{2}$
Non fuit fat serenum.	16 48

DIE 3 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	16 11 25
per Volub.	16 11 $\frac{1}{2}$
Declin. M. per Armillas	17 55
	17 54 $\frac{3}{4}$

Erat bene serenum & tranquillum.

DIE 8 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	14 55
per Volub.	14 54 $\frac{3}{4}$
Declin. per Armillas	19 11
Erat fatis serenum.	19 10 $\frac{3}{4}$

DIE 10 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	14 26 $\frac{1}{2}$
per Volub.	14 27 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉	19 38
	19 38 $\frac{1}{2}$
Fuit fatis serenum.	

DIE 13 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	13 47 $\frac{1}{2}$
per Volub.	13 47 $\frac{1}{2}$

Declin. per Armillas	20 18 $\frac{1}{2}$
	20 18 $\frac{3}{4}$
Fuit fatis serenum & tranquillum.	

DIE 16 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	13 12 $\frac{1}{2}$
per Volub.	13 12 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉	20 53 $\frac{1}{2}$
	20 53 $\frac{3}{4}$

Corrigebatur etiam horologium,
quod intra tres vnus horæ quintas
tardius iusto mouebatur 4 minutis.

DIE 21 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	12 20 5
per Volub.	12 20 15
Fuit apprime serenum.	

DIE 22 NOUEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	12 11 $\frac{1}{2}$
per Volub.	12 11 $\frac{3}{4}$
Declin.	21 55 $\frac{1}{2}$
	21 55 $\frac{3}{4}$
Fuit bene serenum.	

DIE 26 NOUEMBRIS.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	11 38 $\frac{3}{4}$
per Volub.	11 39
Declin. per Armillas	22 27 $\frac{1}{2}$
maximas	22 27 $\frac{1}{2}$
Fuit bene serenum.	

DIE 4 DECEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	10 54 $\frac{1}{2}$
per Volub.	10 54 $\frac{3}{4}$
Declin. in Armillis	23 11
	23 11 $\frac{1}{2}$
Fuit bene serenum.	

Ad diem 4 Decembris.

☉ 22 4 $\frac{1}{2}$, Declin.	23 17 $\frac{1}{2}$
Altit. vera	10 48 $\frac{3}{4}$
Parallaxis	3
Altit. visa	10 45 $\frac{3}{4}$
Refractio	9 $\frac{1}{2}$
	10 54 $\frac{3}{4}$
concordat.	

DIE 5 DECEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	10 51 $\frac{5}{8}$
per Volub.	10 52
Declin. per Armillas max.	23 15
	23 15 $\frac{1}{2}$
Locus ☉ <i>noſter in</i>	23 5 0 $\frac{1}{4}$
Declinatio <i>noſtra</i>	23 20 36
Altit. æquatoris	34 5 30
Alt. ☉ <i>vera</i>	10 44 54
Parallaxis <i>aufert</i>	3 3
	10 41 51
Alt. <i>obſeruata per Volub.</i>	10 51 50
<i>Ipla refractio</i>	10 0
<i>Tabulæ noſtræ habent</i>	9 30
<i>Hic tabulæ videntur dimidio minuto deficere, at ſequenti die $\frac{1}{2}$ abundare.</i>	

DIE 6 DECEMBRIS

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	10 48 $\frac{1}{2}$
per Volub.	10 48
per Mural.	10 48 $\frac{1}{2}$
Declin. per Armillas	23 17 $\frac{1}{2}$
	23 18
Fuit mediocriter ferenum.	
Locus ☉ <i>noſter</i>	24 6 $\frac{1}{4}$
Declinatio	23 23 34
Altit. æquat.	34 5 30
Altit. ☉ <i>vera</i>	10 41 56
Parallaxis	3 3
Alt. <i>absque par.</i>	10 38 53
Alt. <i>obſeruata per Chalyb.</i>	10 48 20

Differentia 9 27
Tabula noſtra habet 9 $\frac{1}{2}$
 Concordant itaque quam proxime altitudo obſeruata & hinc deducta refractio cum ea quæ ex canone noſtro depromitur.

DIE 18 DECEMBRIS.

Altit. ☉ Merid.	
per Chalyb.	10 49 $\frac{1}{2}$
per Volub.	10 48
Declin. ☉	23 7 $\frac{1}{2}$
	23 7 $\frac{3}{8}$

N. B. Facto examine Quadrantum ad amußim deprehenſus eſt error in Chalybeo vnus Minuti circiter præbendo Altitudines plus iuſtis.

Vesper. Pro crepusculo.

Quando prima alæ Pegali fuit occidentalis P. 26 $\frac{1}{2}$, nihil plane amplius de crepusculo vespertino circa Horizontem occiduum videbatur. Quare hinc crepusculi menſuratio circa Solstitium Hybernium poteſt indagari. Erat in horologio H. 6 M. 3 circiter.

DIE 24 DECEMBRIS.

Alt. ☉ Merid.	
per Chalyb.	11 15
per Volub.	11 15 $\frac{1}{2}$
Declin. ☉ per Armillas	23 9 $\frac{3}{8}$
	23 9 $\frac{1}{2}$

Fuit bene ferenum.

OBSERUATIONES LUNÆ.

DIE 5 JANUARIJ.

Obſeruabatur ☾ diſtantia a ☉.

H. M. S.	Diſt. occ. limb. ☾ a ☉	Decl.	Altit. ☉ in æquat. occ.
{ 1 50 30	54 47		
{ 1 46 $\frac{1}{2}$ corr.			
1 52 10	54 48	7 45	10 20
		inf. 8 23	
{ 1 57 20	54 50		28 17 $\frac{1}{2}$
{ 1 53 $\frac{1}{2}$ corr.			

¹ Debet esse 22°59'.

1 59 0 54 51 $\frac{1}{2}$ 7 46 $\frac{1}{2}$ 9 50 28 40
 inf. 8 22 $\frac{1}{2}$
 2 2 30 54 52 $\frac{1}{2}$ Inf. cornu ☾ 29 35
 Altit. 24 g.
 Fuit ☾ iuxta 90 Gr. H. 1 $\frac{1}{2}$ P. M.
 Pro loco ☾
 ex proximis obſeruationibus.
 H. 1 $\frac{1}{2}$ ponitur diſtantia
 centri ☾ a ☉ 55 2
 Vera Aſc. recta ☉^{lis} 297 2 $\frac{1}{2}$

Vera Declin. ☉^{lis} 21 11½ M.
 Alt. ☉ / refractio sub. 9 45
 10½ resp. / parallaxis add. 3 4
 Ergo vifa declinatio ☉
 ponatur 21 5 0 M.
 et Asc. recta vifa ☉ 297 3 0
 Decl. ☉ centri 8 4 M.
 Ang. diff. Asc. 55 32½
 Ergo Asc. recta ☉ 352 35½
 Resp. Longitudo 20 0½
 Latitudo 4 27 M.
 Addeproparallaxiinlong. 3 0

DIE 17 JANUARIJ.

Obseruabatur ☉ iuxta 90 grad.
 ☉ circa 90^{mm} g. H. 2½.

H. M. S.	Dist. ☉ ab inf. cap. II	Decl. ☉ inf./sup.	Spica or.
3 7 0	35 3		19 4
3 7 30 corr.			
3 9 40	35 5	17 41	18 30
3 10 0 corr.		18 18½	
	☉ or. limb. a cauda ☉		
3 15 35	24 23½		
3 18 55	24 19½		
3 17 40 corr.			
3 19 45	24 19	17 38½	16 20
3 18½ corr.		18 15½	incertum

Hæc obseruabantur inter nubes
 cum ☉ transuecta eBet vltra 90 g. cir-
 ca ½ vnus horæ, ibi enim eBet H. 2½.

N. B. H. 3½ fuit orientalis limbus ☉
 in recta linea cum ☉ et lucida ceruicis
 ☉ quoad visum quam proxime.

Pro loco ☉

H. 3 M. 10 Dist. ☉ ab infer.	
cap. II	34 49
Decl. ☉ centri	18 0
Asc. R. infer. cap.	110 6½
Declin. eius	28 57 B.
Ang. diff. ascenf.	36 13 0
Ergo Asc. Recta ☉	146 19½
H. 3 M. 18 Dist. centri ☉ a cauda ☉	24 36
Decl. centri ☉	17 58 B.
Asc. R. caudæ ☉	172 4½
Declin. eius	16 51 B.
Ang. diff. asc.	25 46½
Ergo Asc. R. ☉	146 17 45

H. 3 M. 14 Asc. R. ☉ (limit. 146 18½
 Declin. 17 59 B.
 Resp. vifa { Long. ☉ 22 31 0 ☉
 { Lat. 4 10 0 B.

DIE 5 FEBRUARIJ.

Inter rariufculas nubes transpa-
 rentes.

H. M. S.	Dist. occ. limb. ☉ & Aldeb.	Decl. ☉ sup. inf.	Alt. ☉ inf.	Occ. limb. ☉ occ.
6 21 40	28 48½	13 27½		
		13 2		

6 25 45 28 47½ 40 13 32 52

Fuerunt quidem hæc obseruationes
 ☉ inter raras nubes factæ, sed lunt
 tamen mediocres, poterint tempora
 verificari ex antecedentibus & supe-
 rioribus obseruationibus æquatorijs
 a Meridiano Lucidi pedis Orionis &
 Canis Maioris.

DIE 6 FEBRUARIJ.

☉ in nonagesimo gradu H. 3½.

H. M. S.	Azim. ☉ or.	Alt. ☉	Decl. ☉
4 51 40	6 0	51 55	17 58
		51 23½	17 32½

5 8 10 transijt orientalis limbus ☉
 per merid. habens altit.
 per Chalyb. 52 6½ 51 36½
 per Volub. 52 50 51 38½
 ☉ in æquat. occid. 57 19

Deinde capiebatur distantia orien-
 talis limbi ☉ a ☉ per Sextantem.

H. M. S.	Distantia	Declin. sup./inf.	Altit. inf. limbi	☉ occid.
5 14 20				58 50
5 16 30	58 12	18 3½		59 22
5 9 corr.		17 34½		
5 20 20	58 13½	18 4		60 16
		17 37		
5 22 30	58 15			60 49
5 25 40	58 15½			61 35
5 28 20	58 17½		51 32	62 15
5 31 55	58 18½	18 3½		63 7
		17 37		

Luna erat 90 gradum aliquantulum
 prætergreßa, sed non multum ... Me-
 ridiem. Declinatio ☉ circa hæc tem-
 pora fuit per Armillas vtroque pin-
 nacidio 2 33½ B. & Altitudo 17 G.

Postea capiebatur ☾ extra 90 Gradum existentis in distantia primum a Lucida ☿ hoc modo.

H. M. S.	Dist. occ. limbi ☾ & Luc. ☿	Declin. sup. inf.	Altit.	Pes Orionis occ.
7 8 50		18 21½		0 36
		17 54		
7 12 45	18 34	18 23	45 55	
7 15 30	18 35	17 56½		2 15
7 19 5	18 36	18 24	45 22	3 8
7 21 30	18 37	17 56½		3 41
{ 7 24 40	18 37½		44 51	4 30
{ 7 14 0	corr.			
{ 7 27 0	18 39	18 24½		5 7
{ 7 16½		17 57½		

Obferuabatur declinatio Lucidæ ☿ pro Declinatione ☾ limitanda, quando ad talem situm veniret, videlicet in fequenti obferuatione ab Aldeboræ vno 21 32 altero 21 32½

Postea fumebatur viceverfa per eundem Sextantem distantia occid. limbi ☾ & Aldeboræ.

H. M. S.	Dist.	Declin.	Alt. inf. limbi ☾	Luc. pes Orion. occ.
{ 7 34 45	17 0	18 27½		7 2
{ 7 24½	corr.	17 59		
7 38 40	16 58	18 28	43 30	7 58
7 41 10	16 56	18 0		8 32
7 44 5	16 55		42 55	9 19
7 46 30	16 54½	18 28		9 52
		18 0½		
7 48 50	16 53½	18 30½	42 30	10 26
7 50 55	16 53	18 1½		10 57
7 53 15	16 52	18 31	42 0	11 32
7 56 0		18 2½		12 24
7 58 30	16 50	18 32	41 30	12 58
		18 1¾		

Postea capiebatur Declinatio Aldeboræ pro examinandis Armillis in eo fitu, quo prius ☾ capiebatur a Lucida ☿.

Aldeb. Declin. 15 38½ subtrahe 1^m0.

Vera Decl. Luc. ☿ 21 31½
Oculi ☿ 15 37 35

DIE 7 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obferuabatur ☾ extra 90 Grad. ☾ iuxta nonages. grad. H. 5 0.

H. M. S.	Dist. occ. limbi ☾ a Lucida ☿	Declin. sup. inf.	Altit. inf. limb.	Luc. pes Orion. occ.
8 11 0	30 13½			
8 13 35	30 15½	22 35		19 52
	internubes	22 10		
8 17 40	30 17 bona		47 15	20 50
8 20 10	30 18	22 39½		21 23
		22 9½		
{ 8 24 30	30 19½		46 37	22 34
{ 8 22	corr.			

Viceverfa ab inferiori capite ☿

{ 8 30 40	46 14½	22 38		24 6
{ 8 28 0	corr.	22 14		
8 34 10	46 13½		45 25	24 56
8 37 30	46 11	22 39		25 42
		22 14½		
8 44 50	46 9		44 15	
8 47 30	46 6½	22 40		28 10
		22 14½		

Erat mediocriter serenum dum hæc obferuabantur in ☾, præterquam in duabus prioribus obferuationibus, quæ ex fequentibus limitatæ funt.

Postea capiebatur Declin. Aldeb. pro Armillis corrigendis 15 38½ 15 38½

Inquifitio motus ☾ ad diem

6 FEBRUARIJ

☾ in 90 gradu H. 3 M. 45.

H. 5 M. 9	Dist. ☾ a ☿	58 27
Alc. recta ☿ vifa		347 31 30
Declin. ☿		2 32 B.
Declin. ☾		17 47 B.
Angulus diff. ascenf.		57 36 0
Ergo Ascenfio R. ☾		45 7 30
Reip. ☾ vifa Longitudo		17 47½ ☿
Latitudo		0 36½ B.

Habita eft ratio tum alterationis Parallaxium & Refractionum ☿, item motus eius ab eo tempore quo postea obferuata reperitur.

Deinde a lucida ☿ & Aldeboræ.

H. 7 M. 16½ Dift. (a luc. V. . . . ¹	
Declin. (	18 10 0
Declin. luc. V	21 31
Afc. recta luc. V	26 8½
Ang. diff. ascenf.	19 47½
Ergo Afc. recta (	45 55 35

H. 7 M. 24½ Dift. centri (ab Aldeb. . . .¹

Declin. centri (	18 11½
Declin. Aldeb.	15 37½
Ang. diff. ascenf.	17 18 27
Afc. recta Aldeb.	63 11 30
Ergo Afc. recta (	45 53 3

H. 7½ pone Afc. R. vifam (45 54½
et Declinationem 18 11 B.
Resp. (vifa Longitudo 18 37 0
Latitudo 0 47½ B.

Investigatio motus (a vifi ad diem
7 Februarij ex obferuationibus.
(in 90 Gr. H. 5 completa.

H. 8 M. 22 Dift. centri (a lucida V,
addendo 15⁴ 30 35
Declin. centri (22 23½
Ang. diff. asc. 33 1 40
Ergo Afc. recta (59 9 55

H. 8 M. 28 Dift. centri (ab inf.
cap. II 45 59 0
Declin. centri (22 24½
Declin. inf. cap. II 28 56½
Afc. recta inf. cap. II 110 6½
Ang. diff. asc. 50 53 0
Ergo Afc. recta (59 13 30

H. 8 M. 25 Afc. R. (limitata 59 11 45
Declin. (B. 22 24 0
Resp. Longitudo 1 42½ II
Latitudo 2 51½ B.

DIE 8 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obferuabatur (iuxta 90 Gradum
in hunc qui fequitur modum.
(in nonag. gr. H. 6½.

H. M. S.	Dift. occ. limb. ab inf. cap. II	Decl. (	Altit. fup. inf. limbi or.	Luc. pes Orion. or.
6 8 35		25 30½		10 27½
		25 1		
6 12 0	34 12½			9 37

6 14 50 34 11½ 25 31½ 8 54
25 2½

6 17 10 34 9½ 8 22
6 18 50 34 8½ 58 50 7 57
6 24 10 34 7½ 25 34 6 39
25 4

{ 6 26 50 34 5½ 5 55
{ 6 24 0 corr.

Poltea viceversa a lucida V
{ 6 30 50 41 55½ 4 58
{ 6 28 0 corr.

{ 6 33 15 41 56½ 4 22
{ 6 30 12 corr.
6 35 45 41 58

6 36 40 41 59 3 27
6 39 15 42 0½ 2 53
6 44 5 Tranfijt occid. limbus (

per Merid. habens Altitud.
fuperioris cornu per Chalyb. 59 39½

inferioris 59 6
fuperioris per Volub. 59 35½
inferioris 59 10½
Declinatio fuper. 25 33
infer. 25 3½

Lucidus pes Orion. orient. 1 41

N. B. Prouenit declinatio ex Altitudine
Meridiana per vtrumque
Quadrantem 25 17½
per Armillas vero 25 18½
differentia 1 minuti.

Pro loco (ex obferuationibus.
H. 6 M. 24 Dift. (a lucido feu

infer. cap. II 33 51
Decl. (25 15½
Ang. diff. asc. 37 56 50
Ergo Afc. recta (72 9 40

H. 6 M. 30 Dift. centri (a luc. V 42 12 0
Decl. (25 16

Ang. diff. asc. 46 1 0
Ergo Afc. r. (72 9 15
72 9½

H. 6 M. 27 Pone Afc. R. (72 9½
et declin. (25 15½
Resp. Longitudo 13 53½ II
Latitudo 2 44½ B.

Arcus inclinationis add. 7⁴
Ergo vera Longitudo (14 0½ II

¹ Deest in codice.

DIE 11 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. 9 38' 40" Tranſijt occid. limbus ☾
per meridianum habens Altitu-
dinem ſuperioris cornu

	per Chalyb.	59 32½
inferioris		58 59½
ſuperioris	per Volub.	59 31
inferioris		59 3½

Inter nubes rariuſculas.

Circa horam ante corrigebatur ho-
rologium ad Aldeb.

N.B. Plura in luna hac vesp̄era ob-
ſeruare non licuit propter nubes mox
indenſatas. Eſt autem mediocriter
bona obſervatio pro latitudine ☾ ma-
xima limitanda. Nam ſit iuxta limi-
tes maximæ latitudinis boreæ in ☾
fere iuxta 28 Gradum, cum limes
boreus ſit in 5 ☾, vt ſit diſtantia a
nodo¹ circiter 7 partium, quæ latitu-
dinem alterare poteſt a maxima non

nifi 2½'. Adhibeatur itaque locus ☾
correctus iuxta noſtram inuentio-
nem, & habeatur ratio parallaxeos
locique viſi, & inquiratur latitudo
vera, qua collata cum ea, quam
præcedentibus annis obtinuit, cum
rurſus Luna eſſet iuxta limites lati-
tudinis maximæ aultrinos, poterit
ſingula inuicem trutinando erui hinc
☾ maxima ab Ecliptica euagatio.

Vtere vero Declinatione centri ☾,
cum limbus eius occidentalis Meri-
dianum tranſiret, 25 11, accedendo
per dimidium minutum propius ad
obſervationes per Chalybeum fac-
tas, quæ proculdubio erant verio-
res, licet quo ad centri ☾ declinatio-
nem non ſit exceſſus illius niſi vnus
minuti. Sed confer etiam alias ☾ ob-
ſervationes conſimili ſitu habitas,
quo ad latitudinem.

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obſeruabatur hoc modo per Sextantem in diſtantia a fixis.

Capiebatur vero occidentalis limbus ☾.

H. M. S.	Diſt. a luc. pede II	Azim. occ. limbi	Altit. ſup. limbi	Declinatio		Luc. pes Orionis occ. ²
				ſup.	inf.	
7 25 30	39 7	65 57	41 3	22 8½	21 35	13 0½
7 30 0	39 9½	64 52	41 35			14 4
7 33 20	39 12	63 58	42 1	22 8½	21 35½	14 56
7 37 25	39 15	62 57	42 29			15 55

Poſtea ab inferiori capite II.

7 43 30	23 26½	61 25	43 11	22 6½	21 32½	17 27½
7 49 10	23 30½	60 0	43 51½			18 48

Deinde obſeruabatur a corde ☾ idem limbus ☾.

H. M. S.	Diſtantia	Azim. occ. limbi	Altit. ſup. limbi	Declinatio		Luc. pes Orion. occ.
				ſuper.	infer.	
7 54 0	13 40½	58 41	44 24	22 5½	21 32	20 3
7 56 50	13 38½					20 46
7 59 40	13 38	57 12	45 0	22 4½	21 31	21 25
8 4 30	13 37	55 52	45 33½			22 37
8 9 5	13 34	54 40	46 3	22 2½	21 28	23 46
8 13 0	13 31	53 34	46 27			24 42
8 17 35	13 29	52 19	46 55	22 1½	21 27½	25 50
8 21 40	13 27	51 5	47 20½			26 52
8 24 20	13 26	50 16	47 35	22 0	21 27	27 32
8 28 20	13 24½	49 13	47 58	22 0½	21 24	28 28

¹ Sic in codice, fed debet eſſe a limite.

² Nomen huius ſtellæ deſſit in codice.

Promota est igitur ☾ versus stellam in 26¹ minutis temporis per 16 minuta Graduum, quod satis quadrat. Difficulter autem videbatur distantia ☾ & Reguli, quia erant quasi in verticali.

H. 8 M. 33 Fuit Declinatio Cordis ☾ 13 57

13 57½ in eodem situ, quo ☾ erat,

pro verificandis declinationibus per Armillas.

H. 8 M. 38 Rursus Declin. ☾ inferioris 21 23 Altit. ☾ super. cornu

superioris 21 58½ 49 0

H. 8 M. 43 Repetita Declin. ☾ super. cornu 21 58 49 34

inferioris 21 23

Postea obseruabatur ☾ Meridiano appropinquans in hunc modum.

H. M. S.	Dist. occ. limbi ☾ ab infer. cap. II.		Declinatio		Azim. occ. limbi	Altitudo		Cor ☾ orient.
	☾	sup.	inf.	inf.		sup.	inf.	
9 58 30	24 37½	21 45	21	6 dub.				
10 4 0	24 38				16 44	54 52	54 25	20 45
10 8 50	24 39½	21 42½	21	8	14 31	55 3	54 32	19 34
10 14 10	24 42				12 55	55 11	54 42	18 15
10 18 40	24 43½	21 40	21	7½	10 54	55 20	54 51	17 5
10 23 30	24 44				9 10	55 25	54 54	15 58

Postea viceversa idem limbus ☾ accipiebatur a Cauda ☾, quia rectius quam Cor disponebatur.

10 28 10	34 7	21 39	21	6	7 20	55 33	54 59	14 46
10 31 0	34 5½					55 34	55 2	14 1
10 34 40	34 3½	21 37	21	4½	4 50	55 36	55 5	
10 38 20	34 1				3 26	55 37	55 7	

Postea, ☾ appropinquante ad Meridianum.

10 42 10		21 36	21	2½	2 0	55 38	55 8	11 15
						55 39½	55 4	
10 46 50	Transiit occid. limbus ☾ per Merid. habens altit. per Chalyb. 55 40 per Volub. 55 39							10 16
							55 7	
10 51 50		21 34½	21	2½	2 0 occ.			8 53
		21 33½	21	1½				
					per Chalyb. 55 38½		55 4½	
					per Volub. 55 39		55 7	

Obseruabatur mox pro examine 13 57 Repetita 13 57

Armillarum Declin. cordis ☾ 13 57 13 57½

Postea denuo rectificabatur horologium, quod visum est hucusque 4 Minutis iusto celerius moueri, quibus index retrahebatur. Erat autem saltem ad Solem ante occasum cito modo verificatum, quare priora tempora corrigenda veniunt per distantias æquatorias fixarum a Meridiano simul obseruatas.

Postea obseruabatur ☾ tendens ad 90 Eclipticæ ab Horizonte Gradum vt sequitur. ☾ in 90 gradu H. 11 M. 56.

¹ Debet esse 34.

H. M. S.	Dist. ☿ ab inf. cap. II	Declinatio super.	infer.	Azim. occ. limbi	Altitudo super.	infer.	Cor ☿ occ.
11 32 10	25 22 $\frac{1}{2}$	21 25	20 51 $\frac{1}{2}$	18 55	54 26		2 1
11 37 30		21 24 $\frac{1}{2}$	20 51 $\frac{1}{2}$	20 0	54 10	53 37	3 18
11 41 40	25 25 $\frac{1}{2}$	21 23 $\frac{1}{2}$	20 50	22 35	53 59	53 26	4 21
11 45 40	25 29	21 22 $\frac{1}{2}$	20 49 $\frac{1}{2}$	23 55	53 37		5 18
11 50 30	25 30	21 22	20 48	25 50	53 25	52 54	6 30
11 49 0 corr.							
11 55 15	25 33 $\frac{1}{2}$	21 21	20 46				
11 54 $\frac{1}{2}$ corr.							

Postea viceversa a Cauda ☿ accipiebatur idem occidentalis limbus ☿.

H. M. S.	Dist. ☿ ab inf. cap. II	Declinatio super.	infer.	Azim. occ. limbi	Altitudo super.	infer.	Cor ☿ occ.
12 0 5	33 25	21 20	20 45 $\frac{1}{2}$				40 25
12 4 20	33 23	21 19 $\frac{1}{2}$	20 45	30 45	52 33	52 1	39 23
12 8 10	33 22	21 18 $\frac{1}{2}$	20 43 $\frac{1}{2}$				38 22
12 11 5	33 21 $\frac{1}{2}$	21 18 $\frac{1}{2}$	20 42 $\frac{1}{2}$	32 45	51 58	51 29	37 38
12 14 40	33 20 $\frac{1}{2}$	21 17	20 43	34 0	51 44	51 14	36 45
12 18 50	33 19 $\frac{1}{2}$	21 15 $\frac{1}{2}$	20 42 $\frac{1}{2}$	35 30	51 29	50 57	35 42
12 23 45	33 15 $\frac{1}{2}$	21 14	20 41 $\frac{1}{2}$	37 0	51 4	50 29	34 32
12 28 20	33 13 $\frac{1}{2}$	21 13 $\frac{1}{2}$	20 39 $\frac{1}{2}$	38 25	50 41	50 12	33 22
12 32 30		21 14 $\frac{1}{2}$	20 39		50 14	49 43	
12 36 40		21 13 $\frac{1}{2}$	20 38 meliores			49 0	
		21 13	20 37 $\frac{1}{2}$				

Postea pro verificanda Declinatione ☿ per Armillas accepta, si quid deviationis factæ incidisset, capiebatur Declinatio Cordis ☿ in eodem quasi situ quo ☿ prius capiebatur.

H. 12 $\frac{1}{2}$ 13 56 $\frac{1}{2}$ ter Idem fiebat in ☿, qui non poterat interea sensibilibiter mutare declinationem. Subtrahe a Declin. ☿ vbique 1 $\frac{1}{2}$ °.

Deinde rursus pro tempore examinando H. 1 3' 10" Spica 24 48
accipiebatur Spica ♄ in æquatoria 1 5 0 ♄ 24 15
distantia 1 6 0 orient. 23 58
1 6 55 23 42
1 7 30 23 34

DIE 13 FEBRUARIJ, VESPERI.

Observabatur occidentalis limbi ☿ distantia a ☿.

H. M. S.	Distantia	Altit. ☿	Azimuth	Declinatio super.	infer.	Dext. hum. Orion, or.
6 3 30	5 42 $\frac{1}{2}$					16 55
6 9 0	5 46	18 51	92 40	17 19 $\frac{1}{2}$	16 42	15 32

Deinde a Cane minore, occid. limbus ☿.

H. M. S.	Distantia	Altit. ☿	Azimuth	Declinatio super.	infer.	Dext. hum. Orion, or.
6 15 5	40 14 $\frac{1}{2}$	19 36	91 30			14 6
6 18 15	40 15 $\frac{1}{2}$	19 58	91 0	17 14 $\frac{1}{2}$	16 41 $\frac{1}{2}$	13 18
6 21 50	40 16 $\frac{1}{2}$	20 29	90 15			12 23
6 24 45	40 18 $\frac{1}{2}$	20 50	89 45	17 13 $\frac{1}{2}$	16 39	11 36

Distantia ☿ ab inf. cap. II.

H. M. S.	Distantia	Altit. ☿	Azimuth	Declinatio super.	infer.	Dext. hum. Orion, or.
6 55 45	38 6	24 52	83 20	17 8	16 32	4 10
7 1 10	38 9 $\frac{1}{2}$	25 30	82 17			2 46
7 4 25	38 10	25 54	81 40	17 6	16 30 $\frac{1}{2}$	2 1

7 $\frac{1}{2}$ observata est Cor ☿ in declinatione 13 57 $\frac{1}{2}$, 13 58. Distabat autem Regulus a ☿ non multum amplius 4 gradibus in antecedentia, ut hic Declinationes ☿ satis certo verificare poteris.

Vera declinatio Cordis Ω hoc anno ad initium 13 55 $\frac{1}{2}$.

Deinde obseruabatur Ω in confimili situ seu Altitudine quo hesternæ vespera ante transitum per Meridianum & 90 Gr. pro motu eius diurno cognoscendo, in æquatoria distantia a dextro humero Orionis, inter nubes tamen.

H. M. S.	Occ. limbi Ω orient.	Alt. sup. limbi	Azim. occ. limbi	Declinatio sup. inf.	Hum. Orion. occ.
9 1 5	40 47	40 0	54 0	16 42 16 8	26 35 $\frac{1}{2}$
9 6 0	39 32	40 30	53 10		28 1 incerta propter nubes

Deinde obseruabatur distantia occid. limbi a Cane minore.

9 41 45	41 47	44 0	43 18	16 21	15 56 $\frac{1}{2}$ ¹
---------	-------	------	-------	-------	----------------------------------

Postea ab inferiori capite Π .

9 47 35	39 37	44 29	41 37		
---------	-------	-------	-------	--	--

9 50 30	39 37 $\frac{1}{2}$ * 1	44 42	40 38	16 20	15 56 $\frac{3}{4}$ ¹ * incerta propter nubes
---------	-------------------------	-------	-------	-------	--

Postea sumebatur distantia Ω a η ,

quia aliæ stellæ non apparebant, quoad occid. limbum Ω .

11 3 15	8 10	49 14	17 0	16 13	15 31 ² Can. min. occ.
---------	------	-------	------	-------	-----------------------------------

11 7 10	8 13	49 22	15 32	16 12 $\frac{1}{2}$	15 39 $\frac{1}{2}$ 31 41
---------	------	-------	-------	---------------------	---------------------------

11 12 30	8 15				32 58
----------	------	--	--	--	-------

11 50 50 Transijt occid. limbus Ω per Merid. habens Altit.

per Chalyb. 50 5 sup. limbi 16 4 $\frac{1}{2}$ 15 26 42 32 $\frac{1}{2}$

49 31 $\frac{1}{2}$ infer.

per Volub. 50 3 super.

49 32 infer.

Statim postea capiebatur Dist. occid. limbi Ω ab inferiori capite Π

H. M. S.	Distantia	Declinatio	Can. min. occ.
----------	-----------	------------	----------------

11 59 40	40 42		44 46
----------	-------	--	-------

12 1 10	40 42 $\frac{1}{2}$	16 2 $\frac{1}{2}$	15 24 45 5
---------	---------------------	--------------------	------------

12 3 40	40 43 $\frac{1}{2}$		45 40
---------	---------------------	--	-------

Viceversa ab Arcturo

12 5 0	54 18	16 0 $\frac{1}{2}$	15 22 $\frac{1}{2}$ 46 1
--------	-------	--------------------	--------------------------

12 7 30	54 17		46 40
---------	-------	--	-------

12 10 5	54 15 $\frac{1}{2}$	15 59 $\frac{1}{2}$	15 22 $\frac{3}{4}$ 47 17
---------	---------------------	---------------------	---------------------------

Corrigebatur Horologium H. 12 $\frac{1}{2}$, quod a Meridie antecedente M. 11 citius iusto ibat: quare ponderi eius duo parua plumbi frustra detraximus.

Sequuntur obseruationes Ω habitæ iuxta 90 Gr. Eclipticæ (quem transfret iuxta supputationem H. 1 $\frac{1}{2}$ P. M. N.) cum stellæ fixæ vtrique melius conspicerentur, cælo vtpote sereniori quam prius hac vespera factò.

H. M. S.	Dist. ab inf. cap. Π	Declinatio	Altit. super.	Azimuth	Canis min. occid.
1 4 30	41 21 $\frac{1}{2}$		46 43	29 20	63 40 $\frac{1}{2}$
1 7 0	41 23 $\frac{1}{2}$	15 43 $\frac{1}{2}$	46 42	30 13	64 25
1 11 10	41 24 $\frac{1}{2}$		46 24	31 33	65 20
1 13 50	41 26	15 39 $\frac{1}{2}$	46 11	32 45	66 0
1 18 15	41 28 $\frac{1}{2}$		45 52	33 45	67 7
1 20 25	41 31 $\frac{1}{2}$	15 35 $\frac{1}{2}$	45 41 $\frac{1}{2}$	34 27	67 42
1 23 30	41 33 $\frac{1}{2}$		45 25	35 38	68 28
1 26 15	41 34 $\frac{1}{2}$		45 13	36 15	69 10
1 28 10	41 35		45 2	37 5	
1 30 15	41 36	15 34	44 52	37 42	70 10
1 31 20 corr.					
1 33 45	41 37 $\frac{1}{2}$		44 31	38 34	

* melior

¹ Debet esse 46 $\frac{1}{2}$. ² Debet esse 41.

Viceversa ab Arcturo.

f1 36 10	53 41½			44 20	39 23	71 37
1 36½ corr.						
1 38 25	53 40½	15 31½	14 54½	44 8	40 7	72 10
1 41 10	53 39½			43 52	40 57	72 53
1 44 0	53 38	15 30	14 54½			73 37
1 47 10	53 37½					74 21
1 48 40	53 37½					74 44
1 51 0	53 34½	15 28	14 53			75 27
1 54 5	53 34					76 5
1 56 35	53 33	15 26½	14 51			76 45
1 59 20	53 30½			42 0		77 25

Postea fumebatur Declinatio Cordis Ω
pro corrigendis Armillis

vno pinn. 13 57½
altero 13 57

Debent igitur adimi duo minuta in Declin. Ω .

Dum hæc in Ω circa nonagesimum gradum obseruabantur fuit satis fere-
num & stellæ fixæ conspicuæ. Sunt autem obseruationes diligentia qua fieri
potuit acceptæ, adeo vt si in quibusdam locis limitentur ratione motus diurni
 Ω , illis satis tuto fidere licebit pro hypothesi Ω circa Perigæum 1 Epicycli
Copernici examinanda, a quo Ω non longe abfuit sicut neque ab δ cum \odot .

N. B. Distantiæ summa præcisione respectu occidentalis limbi Ω acceptæ
sunt, ita vt semidiameter iusta & qualem ex reliquis obseruationibus ratioci-
nari poteris, applicetur.

DIE 14 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obseruabatur Ω in eadem ferme alti-
tudine qua heri vesperti primo.

H. M. S.	Diff. or. limbi Ω a Cane min.	Declin. sup./inf.	Altit. sup. limbi orient.	Canis min. orient.
8 28 55	55 26½		24 48	5 20
8 34 10	55 25	10 27		
		9 53		
8 37 40	55 26½	10 24½		
		9 51½		

Postea Ω distantia a Corde Ω
in limbo vt prius.

8 41 55	18 45			
8 44 30	18 47	10 22½	26 40	1 27
		9 50½		
8 48 5	18 48			0 30
8 51 0	18 50	10 22	27 20	occid. 0 11
		9 48		1 12
8 55 20	18 52			1 42
8 57 25	18 54	10 21½		
		9 46½		
9 5 0	18 55			
9 7 5	18 56	10 17½	29 15	4 6
		9 43½		
9 14 0	18 59			5 54

9 16 0 19 0 10 16 6 21
9 42

9 18½ 19 2½ 30 40 7 4
9 21½ 19 4½ 10 13½ 31 3 7 45
9 40

Propter Armillas 13 56½

Declin. Cordis Ω 13 57½ Pune 13 57

	Diff. or. limbi Ω a Corde Ω	Decl. Ω	Alt. sup.	Canis min. occ.
11 22 55	20 12½			38 16
11 25 10	20 13½	9 42	40 33	38 48
		9 6½		
11 29 35	20 15			39 55
11 31 55	20 17	9 40	41 50	40 33
		9 4½		
11 35 50	20 19			41 31

Viceversa idem limbus Ω ab Arcturo.

11 38 50	42 26	9 35½	42 10	42 17
		9 3½		
11 42 20	42 25			43 6
11 44 0	42 24	9 33½	42 25	43 28
		9 2		
11 47 40	42 23		42 35	44 30

Postea, cum appropinquaret ad Meridianum, obseruabatur distantia orient. limbi ☾ a Corde ☽.

12 25 10	20 43½	53 50
12 26 50	20 45 9 22½	54 20
	8 50	

12 30 40	20 46½	55 13
12 32 55	20 47	55 50

12 40 50 Transijt orient. limbus ☾
per Merid. habens Altitudinem
per Chalyb. super. 43 22½ 57 53

per Volub. super. 43 21
infer. 42 49½

Declin. 9 17½
8 47½

Postea obseruabatur idem limbus ☾
ab Arcuuro.

H. M. S.	Distantia	Declin.	Can. min. occ.
----------	-----------	---------	----------------

12 46 30	42 5		59 15
12 48 15	42 7 9 17½		59 38
	8 42		

12 49 50	42 5½		60 5½
12 51 30	42 5 9 16		60 35
	8 41		

12 53 40	42 5		61 3
12 55 35	42 4½		61 28

1 0 10 Transijt Cor ☽ Merid. habens

Alt. per Chalyb. 50 55½

per Volub. 50 55

Declin. eiusdem 16 52½
16 53

Difficulter obseruabatur propter ☾.

Postea obseruabatur ☾ tendens ad
90 Gr. Eclipticæ, iuxta quem fuit H. 2
M. 56.

H. M. S.	Dist. or. limb. ☾ a Corde ☽	Decl. ☾	Alt. super. limbi	Spica ☿ orient.
----------	-----------------------------------	------------	----------------------	--------------------

2 32 50	21 47½			0 30
2 35 0	21 49½	8 43	37 58	occid. 0 0½
		8 13½		

2 38 40	21 52		37 39	0 59½
2 40 45	21 52½	8 43½	37 26	1 26
		8 10		

2 44 20	21 54		37 10	2 20
2 46 15	21 55½	8 42½	36 55	2 48
		8 7½		

2 49 30	21 57	36 40	3 36
2 51 10	21 57½	8 40½	36 30 4 2
2 48½ corr.	8 5		

Viceversa a Spica ☿.

2 56 15	32 26½	36 0	5 18
2 53 40 corr.			

2 57 40	32 26½	8 39½	35 55 5 45
		8 4½	

3 0 50	32 25	35 35	6 27
3 2 40	32 24	8 38	35 20 6 52
		8 2½	

3 5 45	32 22½	35 10	7 37
3 7 20	32 21½	8 37	34 55 8 3
		8 1	

3 10 0	32 21½	34 40	8 43
3 11 25	32 20	8 35	34 35 9 3
		8 0	

DIE 16 FEBRUARIJ, MANE.

Obseruabatur ☾ prope 90 Gr. Eclipticæ, iuxta quem fuit H. 4 M. 2, fumbaturque distantia orientalis limbi ☾ a Corde ☽ per Sextantem.

H. M. S.	Distantia	Declin. sup./inf.	Alt. super.	Spica ☿ occ.
----------	-----------	----------------------	-------------	-----------------

3 44 0	37 40	1 21½		17 30
		0 49½		

3 47 50	37 41½			18 26
3 50 30	37 42½	1 20		19 7
		0 48½		

3 55 20	37 46		28 37	20 18
3 58 0	37 46½	1 19		21 0
		0 46		

4 1 30	37 48½			21 53
4 3 15	37 49½	1 17	28 5	22 21
		0 43		

4 6 50	37 51½			23 17
4 8 40	37 52			23 37

4 10 50	37 53*	1 14	27 15	24 16
4 5 20 corr.		0 44	*fere	

Viceversa capiebatur distantia
orient. limbi ☾ a Spica ☿.

4 16 0	16 31½			25 29
4 10½ corr.				

4 17 55	16 31	1 11	26 42	25 57
		0 39		

4 21 45	16 28½			26 53
---------	--------	--	--	-------

¹ Codex habet 59 65.

² Forſitan 52.

4 23 45 16 26½ 1 10 26 8 27 21
0 37½

4 28 40 16 23 28 36
4 30 40 16 22½ 1 6½ 29 6
0 34½

4 33 20 16 21½ 29 45
4 35 20 16 20 1 5½ 24 55

Sin. genu
Ophiuchi
or.

0 33 17 30

4 44 40 Deinde pro examinandis
Armilla fumebatur De- 13 11 B.
clinatio Vindemiatoris 13 10½
difficiliter propter ☾.

4 52 0 Declinatio Spicae ♄ 8 59½
vtrouque pinn.

DIE 18 FEBRUARIJ, MANE.

Obferuabatur ☾ iuxta 90 Gr., ad
quem venit H. 5½ P. M. N.

N. B. Factæ sunt hæ obferuationes
medio loco fere inter ☿ & ☐ vltimam.

H.	M.	S.	Dift. or. limbi ☾ a Spica ♄	Declin. fup./inf.	Altit. fup.	Vultur orient.
----	----	----	-----------------------------------	----------------------	----------------	-------------------

5	36	40	14 16	12 47½	15 45	48 31
---	----	----	-------	--------	-------	-------

5	33½	corr.		13 16½		
5	40	50		12 48½		47 25

13 12 dubia.

N. B. Spica ter circiter obferuata
eft, fed quæ pofita eft diftantia opti-
ma nobis videbatur.

Viceverfa a Capite Ophiuchi

					Per min.	
--	--	--	--	--	----------	--

5	46	35	55	1		46 5
5	43½	corr.			Quad.	
5	47	50	55	0	12 50½	14 50 45 46
					13 19½	

5	52	10	55	0		
5	53	0	54	59	12 50½	44 25

13 21

Fuit hoc mane cœlum ad plagam oc-
ciduam admodum nebulofum, adeo
vt non daretur ab illa parte ☾ obfer-
uare nifi in diftantia a Spica, quæ ta-
men incerta eft, quod nebulis & nube-
culis ftella hæc fere occulta erat. Quæ
autem ab altera parte acceptæ funt
diftantiæ mediocres funt, ftella nimi-
rum in Capite Ophiuchi bene appa-
rente.

Horologium in meridie fequenti 3
minutis tardius iufto ibat.

Supputationes motuum ☾^{rius} ex obfer-
uationibus diebus fuperioribus
habitis, cum ☾ eſſet iuxta
nonageſimum gradum.

DIE 12 FEBRUARIJ.

H. 11 M. 53½ Dift. ☾

ab infer. cap. ♄ 25 49 0

Declin. centri ☾ 21 2 30

Declin. inf. cap. ♄ 28 56½

Ang. diff. aſcenſ. 27 12 50

Ergo Aſcenſ. R. ☾ 137 19 20

Eodem die H. 11 M. 58

Dift. ☾ a cauda ♄ 33 9

Declin. ☾ 21 1½

Declin. caudæ ♄ 16 51 0

Ang. diff. aſcenſ. 34 50 0

Ergo Aſc. R. a cauda ♄ 137 14 50

H. 11 M. 56 Aſc. R. ☾ limitata 137 17 0

Declin. ☾ B. 21 2

Reſp. Longitudo 13 27½ ♄

Latitudo B. 4 22 50

Arcus inclinationis M. 2 ſubtr.

DIE 13 FEBRUARIJ.

H. 1 M. 31 poſt M. N. Dift. centri ☾

ab infer. cap. ♄ 41 54½

Declin. centri ☾ 15 14½

Ang. diff. aſcenſ. 43 3 0

Ergo Aſc. R. ☾ 153 9 30

Eodem die H. 1 M. 37

Dift. ☾ ab Arcturo 53 24

Declin. ☾ 15 12½

Declin. Arcturi 21 20½

Ang. diff. aſcenſ. 56 8 30

Aſc. R. Arcturi 209 19 15

Ergo Aſc. R. ☾ 153 10 45

H. 1 M. 34 Aſc. R. ☾ limitata 153 10½

Declin. ☾ B. 15 13 0

Longitudo 29 39½ ♄

Latitudo 3 50½ B.

Arcus inclinationis 5½' ſubtr.

DIE 15 FEBRUARIJ.

H. 2 M. 48½ mane.

Dift. centri ☾ a corde ♄ 21 40

Declin. ☾ 8 21

Decl. cordis ♄ 13 55½

Ang. diff. aſc. 21 21½

Aſc. R. cordis ♄ 146 40 50

Ergo Aſc. R. ☾ 168 2 10

H. 2 M. 53½ Dift. centri ☿	
a Spica ♄	32 44
Declin. ☿	8 20 B.
Decl. Spicæ	8 59½ M.
Ang. diff. asc.	27 53 0
Afc. R. Spicæ	195 59 20
Ergo ☿ Afc. R.	168 6 20
H. 2 M. 51 Afc. R. ☿ limitata	168 4½
Declin. ☿	8 20½
Resp. Longitudo	15 46½ ♄
Latitudo	2 56½ B.
Arcus inclinationis M. 7½ fubt.	

DIE 16 FEBRUARIJ, MANE.

H. 4 M. 5½ Dift. ☿ a corde ♄	37 37 0
Declin. ☿	0 59 0 B.
Ang. Diff. Ascenf.	35 42 50
Ergo Af. R. ☿	182 23 40
H. 4 M. 10½ Dift. centri ☿	
a Spica	16 47½
Declin. Spicæ	8 59½ M.
Declin. ☿	0 57 B.
Ang. diff. ascenf.	13 35 20
Ergo Afc. R. ☿	182 24 0

Ergo H. 4 M. 8	
Afc. R. ☿ limit.	182 23½
Declin. B.	0 58 B.
Resp. Longitudo	1 48½ ♄
Latitudo	1 50½ B.
Arcus inclinationis fubt.	6' 45"

DIE 18 FEBRUARIJ, MANE.

H. 5 M. 33½ Dift. centri ☿	
a Spica	14 1 dubia
Decl. centri ☿	13 1 M.
Ang. diff. ascenf.	13 40 46
Ergo Afc. R. ☿	209 40 6
H. 5 43½ Dift. a cap.	
Ophiuchi	55 16
Decl. centri ☿	13 3 M.
Decl. cap. Ophiuchi	12 57 B.
Ang. diff. ascenf.	49 12 0
Afc. R. cap. Oph.	259 0 45
Ergo Afc. R. ☿	209 48½ melior

H. 5 M. 40, cum ☿ eBet iuxta nonagef.	
Gr. Eclipticæ, pone eius	
Afc. R.	209 47
& Declinationem M.	13 3½
Resp. Longitudo	2 14½ ♄
Latitudo M.	0 48 35
Subtr.	5 0

Collectio φαινομένων ^(rium) anteceden-
tium & ad propriam orbitam ☿
reductorum, cum collatione
Calculi Prutenici & Al-
phonfinorum.

Dies Feb.	H. M.	Long. obf.	Ex Mag.	Ex Cyp.
12	11 56	13 25½ ♄	13 46	14 11
	Mane			
14	1 34	29 34½ ♄	29 36	29 43
15	2 51	15 39½ ♄	15 20	15 15
16	4 8	1 42 ♄	1 8	0 51
18	5 40	2 13½ ♄	1 36	0 55

DIE 22 FEBRUARIJ, MANE.

N. B. Bona obferuatio ☿ pro Paral-
laxi & Refractione.

H. 6 M. 50½ Tranfijt orient. limbus ☿	
per Meridianum, habuitque fup- erius cornu altit. per Chalyb. 5 58½	
Declin. per Armillas, fup. 28 8½	
inf. 28 33	

Fuit tunc circa Meridiem aër den-
fior circa Horizontem, vt vix ☿ obfer-
uari poffet, ☉^{1e} autem paululum ori-
ente, ☿ ftatim videri defijt.

DIE 15 MARTIJ, VESPERI.

Obferuabatur ☿ plena iuxta Peri-
gæum.

H. M.	Dift. orient. limb. ☿ a Corde ♄	Decl. auf. fup. inf.	Alt. inf. limbi	Cor. ☿ occid.
11 9	43 9½	1 4	30½	25 30
		1 36	quafi	
11 30½	43 22		31 40	31 10
11 36½	43 24	1 12½	31 45	32 40
		1 46		
11 50	43 30			36 15
12 6½	Tranfijt occid. limbus ☿			
	per Merid. habens Alt.			
	per Volub. fup.	32 39½		8 40
	inf.	32 7½		
12 8½	Tranfijt or. limbus ☿			8 7
	Declin. ☿ fup.	1 26½		
	inf.	2 0		

Viceversa obseruabatur orientalis
limbus ☾ a Spica ♄ post M. N.

H. M.	Distantia	Declin. M.	Altit. inf.	Spica or.
12 30½	10 35½			2 9
12 40½	10 33	1 30½		occid.
		2 5½		0 10
12 52½	10 26½		30 35	3 30
12 56½	10 24½	1 39½		4 38
		2 12½		

Deinde circa 90 Gr. obseruabatur
orient. limbus ☾ a Corde ☽.

2 17½	44 52			26 11
2 20½	44 55½	2 45½	24 50	27 3
		2 6½		
2 26½	44 57			28 35
2 29½	44 59½	2 47	24 7	29 20
2 44½	corr.	2 9		

☾ in 90 Gr. H. 2 M. 58 P. M. N.

Viceversa a Spica ♄.

2 36½	9 30			
2 38½	9 28	2 11½	23 11	31 49
		2 49½		
2 43	9 24			33 5
2 59½	corr.			
2 47½	9 21½	2 13½	22 15	34 6
3 3½	corr.	2 49		
2 53½	9 18½			35 38

Postea obseruabatur ☾ limbus orient.
a Lucida Ceruicis ☽.

2 58½	45 59½			37 11
3 15½	corr.			
3 1½	46 1	2 19	20 40	37 53
		2 56½		

N. B. In his vltimis obseruationibus depræhensum est horologium ½ vnus horæ tardius iusto moueri, qui error acceperat ab hora 11 vespertina. Quapropter tempus in superioribus obseruationibus ad fixas diligenter corrigendum erit pro motu ☾.

Denique pro Armillis corrigendis obseruabamus in declinatione Spicam ♄ in eadem fere remotione a Meridiano qua ☾ iuxta 90 Gr. eßet.

H. 3 M. 35 Decl. Spicæ	8 57½	Spica occ.
Corrigebatur hic	8 57½	42 53
horologium	Altit. Spicæ	10 55

Calculus loci lunaris ex antecedentibus obseruationibus.

H. 2 M. 45 Dift. centri ☾	
a Regulo	44 43½
Declin. centri merid.	2 30 0
Declin. Reguli	13 55 0
Ang. diff. ascenf.	41 58 13
Afc. R. Reguli	146 39½
Ergo Afc. R. ☾	188 37 30
Resp. Longitudo	8 53½ ☽
Latitudo	1 8½ B.

H. 3 M. 0 Dift. centri ☾ a Spica 9	40½
Decl. Spicæ	8 59½ M.
Decl. ☾ centri	2 34½ M.
Ang. diff. ascenf.	7 16 15
Afc. R. Spicæ	195 59 25
Ergo Afc. R. ☾	188 43 10
Resp. Longitudo	8 59½ ☽
Latitudo	1 6½ B.

H. 3 M. 15 Dift. centri ☾	
a luc. ceruicis ☽	45 43
Declin. centri ☾	2 39
Declin. luc. ceru.	21 51 0
Ang. diff. ascenf.	39 30 4
Afc. R. luc. ceru.	149 21 5
Ergo Afc. R. ☾	188 51 9
Resp. Longitudo	9 10½ ☽
Latitudo	1 5½ B.

H. 3 M. 0 quando ☾ fuerat in nonagesimo gradu, vera Longitudo limitata 9 0 ☽

Pro arcu inclinationis Latitudinis subt. 7

Ergo vera Longit. ☾ respectu propriæ orbitæ 8 53 ☽

Æquatoria temporis nostra subt. 0 40

Nofter Simplex ☾^{lis} 0^s 2^m 56^m 56^{ss}

Simplex Longit. ☾ 3 4 46 18

Anomalia ☾^æ 3 13 50 13

DIE 17 MARTIJ, MANE.

Obseruabatur ☾ circa 90 Gradum.

N. B. Correximus horologium a Spica retrahendo indicem 2 M. quibus citius iusto mouebatur ab hefterna vespere H. 8½.

H. M.	Dist. a cauda ☿	Declin. M.	Altit. inf. cornu	Spica ♂ occ.
4 3 $\frac{1}{2}$	40 36			50 11
4 9 $\frac{1}{2}$	40 44 $\frac{1}{2}$	9 40	14 7	51 35
		10 13		
4 16	40 50 $\frac{1}{2}$			
4 18	40 51 $\frac{1}{2}$	9 43	13 25	53 40
		10 15		
Viceversa a finifistro genu Ophiuchi.				
4 25 $\frac{1}{2}$	39 52			
4 27 $\frac{1}{2}$	39 50 $\frac{1}{2}$	9 45	12 25	60 2
		10 19 $\frac{1}{2}$		
4 30 $\frac{1}{2}$	39 49 $\frac{1}{2}$			

DIE 18 MARTIJ, MANE.
Obferuabatur ☿ iuxta 90 Gradum.

H. M. S.	Dist. or. limbi ☿ a Spica	Declin.	Altit. inf. cornu	Arcturus occid.
4 1 0	21 40	16 0 $\frac{1}{2}$	13 30	36 19
4 6 30	21 44			37 44
4 8 50	21 44	16 46	13 5	38 14
		incerta propter trabem		
4 14 0	21 47 $\frac{1}{2}$			39 34
4 16 50	21 48	16 38	12 30	40 14
		16 4 sup.		

Viceversa a Corde ♀.				
4 24 10	24 10			42 1
4 26 30	24 9	16 5	11 45	42 39
		16 38 $\frac{1}{2}$ inf.		
4 31 30	24 8	16 7 $\frac{1}{2}$		43 55
	dub.			
4 33 20	24 6 $\frac{1}{2}$	16 41	11 15	

N.B. Cor ♀ in his obferuationibus erat quasi in Meridiano, paululum egressus, & Spica erat antea quasi in confimili cum ☿ altitudine, sed habenda ratio Refractionis.

DIE 19 MARTIJ, MANE.
Obferuabatur ☿ iuxta 90 gradum.
Media inter ☿ & ☐.

H. M. S.	Dist. or. limb. a Spica	Decl. sup./inf.	Alt. sup. per mi- nor. Q.	Æq. dist. Arctur. occ.
4 3 $\frac{1}{2}$	36 17	21 28	11	43 31
4 22 corr.		21 58		
4 6 50	36 19 $\frac{1}{2}$			44 25
4 10 40	36 23			45 28

Postea viceversa a Corde ♀ hoc modo.

4 14 5	9 39	21 29	46 5
		21 58 $\frac{1}{2}$	
4 17 0	9 36		10 15 46 57
4 19 10	9 33	21 30	47 32
		22 0	
4 21 30	9 31 $\frac{1}{2}$		9 50 48 16
<i>Denuo rursus distantia a Spica in ipso 90 Gr.</i>			
4 24 30	36 30		48 58
4 26 $\frac{1}{2}$	36 31	21 30 $\frac{1}{2}$ 9 25	49 25
		22 0 $\frac{1}{2}$	

N.B. Fuit tunc ☿ inter ☿ & ☐ quæ inter Perigæum & mediam elongationem est quasi, & habuit cum Spica fere eandem ab Horizonte altitudinem, vnde refractionis in distantia infinuatio modicum intulit. Sed Cor ♀ paulo fuit decliuus, igitur limitandæ veniunt vtrinque.

Locus¹ ☿ diligenter ex hisce supputatus quoad long. H. 4 M. 40 est 24°26' ♀ ac infuper arcus lat. add. 4 $\frac{1}{2}$.

DIE 20 MARTIJ, MANE.
Attendebamus ad ☿ appropinquatem 90.

H. M.	Dist. ²	Decl. ☿ sup./inf.	Arcturus occid.
4 8 30	4 32	25 27 $\frac{1}{2}$	49 59
		25 56	

Postea per Semicirculum ☿ a ♀³.

	Dist. or. limbi ☿ & ♀	Altit. ☿	
4 38 $\frac{1}{2}$	86 30		7 ⁸ sup. 57 8
4 39 $\frac{1}{2}$		25 31 $\frac{1}{2}$	
		26 0	
4 42	86 25 $\frac{1}{2}$		58 18
	26 ⁴		
4 44 $\frac{1}{2}$			58 41
4 46 $\frac{1}{2}$	86 20	25 31 $\frac{1}{2}$	
	dub. 22	25 59 $\frac{1}{2}$	6 $\frac{1}{2}$ med.
4 50 $\frac{1}{2}$	86 21 $\frac{1}{2}$	dubia	6 inf.
4 54 $\frac{1}{2}$	86 19 $\frac{1}{2}$	25 33	
		melior 26 3	
4 57 $\frac{1}{2}$	86 16		
5 1 $\frac{1}{2}$		25 32	5 25 inf.
		26 0	

¹ E codice V.

² Nomen stellæ deest.

³ Cf. infra inter obferuationes Veneris.

⁴ Sic in codice.

DIE 22 MARTIJ, MANE.

Cum ☿ prope ♄ vnus horæ præceßit
Meridianum, circiter H. 4½, erat Declinatio
superioris cornu ☿ inter nubes
28 35 Plura propter nubes
28 36 non licuit obseruare.

☿ erat quasi in 4½ ♄
cuius declinatio 23 27
Declinatio centri 28 50
Latit. & parallaxis 5 23 comm. refract.
refractio 14 folari sunt.

5 37

4 36

Parallaxis 1 1
quod satis quadrat.

DIE 23 MARTIJ, MANE.

Obseruabatur ☿ vtcunque, sed vi-
deri non potuit propter diem & va-
pores ad Horizontem.

Distantia¹ Decl. ☿ Altit. ☿ Altit. ☉ ☉ orient.
83 9* 27 55 6 8 8 10 82 50
83 36 28 15 *melior

Transiuit ☿ Meridianum habens
Altitudinem

per Chal. 6 10 sup.
5 50½ inf., melior

per Volub. 6 21 Fuit tunc ☉ orient.
6 1 79 52

83 15 11 0 77 49
82 40 11½ 77 10

Hanc varietatem & deuiationem
peperit ☿ non bene apparens, tam
propter Solem eleuatum partibus
quasi 10, quam propter ipsam lunam
admodum decliuem & vaporibus
Horizontis inuolutam.

DIE 9 APRILIS.

Vesperis obseruabatur ☿ ☐ priorem
tranflucta in Meridiano & circa no-
nagesimum gradum vt sequitur.

H. 8 25½ transferat occ. limb. ☿ ad ½
partem suæ diametri, habuitque
alt.

¹ Id est distantia orientalis limbi lunæ a sole.

per Chalyb. per Volub.

super. 50 5½ 50 6
infer. 49 36

Fuit tunc Canis minor occ. 46 10

DIE 11 APRILIS, VESPERI.

H. 9 M. 38½ Declinatio ☿
super. cornu 2 24
infer. cornu 1 51

9 41½ Transiuit occid. limbis ☿
per Meridianum habens Altitud.
per Chal. sup. 36 31½ inf. 35 57½
per Volub. 36 31½ 35 58½

Fuit tunc Cor ☿ occid. 33 25 bene.
Pone itaque super. limbi 36 31½
Altitudinem infer. 35 58

Deinde obseruabatur ☿ succæßiue
ad 90 tendens.

N. B. ☿ inter ☐ & ☿ Eclipticam.

H. M. S. Occ. limb. ☿ Decl. Alt. sup. Spica
a Corde ☿ sup./inf. limbi orient.

10 25 50 35 28½ 2 9 4 13
1 39

10 30 0 35 30 35½ 2 46
10 34 10 35 32½ 2 6½ 1 55
1 35½

Postea viceversa ☿ a Spica capie-
batur vt sequitur.

10 39 20 18 54 0 39
10 41 50 18 52 2 4½ 34½ occid.
1 33½ 0 3

10 45 40 18 50½ 2 3½ 1 3
1 30

10 50 10 18 48½ 2 2 34½ 2 10
1 bona 1 28

Deinde cum ☿ appropinquaret 90
Gradui Eclipticæ, quo veniret H. 12½,
denuo obseruata est.

H. M. S. Dist. ☿ Declin. Altit. Spica
a Spica sup./inf. occid.

12 13 50 18 0 1 30½ 26 45 25 34
1 3

Viceversa a Ceruice ☿
12 26 30 37 12½ 1 29½ 26 0 27 41
1 0½

12 29 40 37 16½ 28 34

A corde ♀		Alt. Cor. ♀	
12 34 10	36 36	1 27½	17½
		0 56½	inter nubes

		Ceruix ♀	
12 37 0	36 37	1 25½	16½
12 39 50	36 38½	0 56½	78 0
12 43 30	36 39½		78 49

A Ceruice ♀		Alt. Ceruicis	
12 46 50	37 26	1 23½	23 45
		0 53	dub. ob nubes

A boreali Lance ♀. Erat hæc stella proxime iuxta Meridianum, cum ab ea ☾ primum obseruaretur.

		Bor lanx ☾ occid.	
12 52 40	43 7	1 22½	
12 54 50	43 6½	0 51	
12 58 10	43 3½	22 20	8 13
1 1 10	43 0½		9 0

N. B. Obseruationes hæc ☾ iuxta 90 Grad. acceptæ sunt, vt plurimum stellis fixis inter nubes transparentibus: sunt tamen tales, quibus fidere potes, præsertim vbi plures distantia continuo ab iisdem sunt captæ: reliquæ per collationem ad has probentur.

DIE 13 APRILIS, MANE.

Obseruabatur ☾ circa 90 Gr., H. videlicet 1½.

H. M. S.	Diff. a Cauda ♀	Declin. inf./sup.	Altit. inf. cornu	Vultur orient.
1 49 20	32 15	6 24	18½	54 9
		5 50½		
1 54 0	32 17½		18 0	53 3
1 57 20	32 20	6 29½	17 0	52 13
		5 52		

A fin. genu Ophiuchi		*incerta ob trabis obfasculum	
2 4 10	48 8½		50 20
2 7 50	48 6	6 30	49 11*
		5 56	
2 16 0	48 4½		47 15
2 17 40	48 1½		46 49
2 24	Pro Armillis corrigendis	9 2	
	in declinatione	9 1½	
	Fuit tunc Altit. Spicæ	12 0	

N. B. Fuit Cælum non fatis ferenum cum hæc in ☾ obseruarentur, sed nebulis discurrentibus rariufculis subfratum, adeo vt stellæ non fatis perspicuæ essent, præcipue illa in genu Ophiuchi, quæ etiam nonnihil splendore ☾ obfuscabatur.

DIE 13 APRILIS, VESPERI.

Ante Eclipsin ☾ eadem nocte contingentem obseruabatur ☾ circa Meridianum.

H. 11 M. 48½ Altitudo Meridiana

	super. cornu	infer. cornu
per Chalyb.	22 2	21 28½
per Volub.	22 1½	21 29

idque in transitu occid. limbi per Merid.

Eodem tempore 12 6 super.

Declinatio ☾ 12 37½ M.

Erat tunc Cor ♀ in æquatore 61 17

Postea obseruata est ☾ in distantia a fixis stellis vt sequitur.

H. M.	Diff. occid. a Spica ♀	Declin. sup./inf.	Cor ♀ occid.
12 2½	12 13½		64 49
12 6½	12 17	12 10	65 50
		12 42½	
Occid. limbus a Lucida Vult.		Altit. sup. limb.	Lucida Vult. orient.
1 46	85 58½	12 39	55 20½
1 45½ corr.		13 10½	
1 51½	85 55½	12 38	53 57
		13 10	
1 55½	85 55		16 40
1 59½		12 41	51 57
		13 12	
2 3½	85 52½		16 20
2 7½	85 50	12 43	
		13 13½	
2 11½	85 48		15 35
2 16½	85 47½	12 44½	35 3½
		13 16½	36 3½
2 20½	85 44½		14 50
2 23	85 45	12 46½	37 45
		13 17½	
2 26½	85 44		14 20
			38 34½

2 30 10	85 41½	12 46½	
		13 19½	
2 34 15	85 41		13 35
2 37 20	85 40	12 49	43 11
		13 20½	42 30
2 41 30	85 37		12 50
2 44 50	85 35	12 50½	41 33
		13 22	40 42
2 50 30	85 31		12 0
2 49½	corr.		39 18

Postea ¶ incepit eclipsari. Pone
primum ingressum cum Vultur ab-
fuit 38½

2 55 ¶ ¶ vifa est ali- 38 5
2 52½ corr. ¶ quid lucis amittere.

2 59½ ¶ nonnihil plus
ingressa 36 58

3 2½ sensibiler ingressa est
vmbra 36 18

3 6 50 Dist. ¶ a Vult. 85 25 35 20
Declin. 12 56½ Alt. sup.

13 25 10½
3 11 30 quasi tertia pars ¶ 34 7

fuit in vmbra terræ }
bona
in temp.

3 16 0 Dist. 85 25 Decl. 12 58 32 55
13 28

3 19 20 85 20½ Alt. 9 0 32 7

3 21 30 ¶ ¶ media in- 31 36
3 20 corr. ¶ greßa fere bona

3 23 10 per Radium 18' ¶ lumen 31 9

3 26 20 per Radium 15' ¶ lumen 30 19

Pone itaque tempus cum media
esset in vmbra H. 3 M. 24 & insensi-
biler aberrabis.

3 34 50 quasi tertia pars ¶
residua 28 11

3 40 40 quasi quarta pars
¶ restabat 26 52

3 43 20 Dist. vt prius 85 6 26 4
Declin. med. 13 7, Alt. 6½.

3 49 50 ¶ Tota ¶ ingressa 24 34½

3 48 corr. ¶ vmbra bona

¶ toto hoc tempore fuit in nubibus
subdenfusculis.

N. B. A transitu ¶ per Meridianum
vsque ad defectum eius primum fue-
runt continuo rariores nubes circa ¶
vndiquaque sparsæ in parte cæli me-
ridionali, quæ paulatim crassiores
factæ, stellarum fixarum faces in
confinio ¶ occultabant, adeo vt ad
ortum Lucida Vulturis, supra ¶ vero
& ad occasum Arcturus faltem pene
viserentur. Circa initium vero ingres-
sus ¶ in vmbra etiam nubeculæ
quædam illius orientalem limbum
obfederunt, adeo vt primum in vm-
bra terræ introitum, qui exquisite
ab orientali limbo inciperetur, discer-
nere & præcise obseruare vix liceret,
vt & neque reliqua animaduersionum
momenta ob nubes circa ¶ magis ma-
gisque condensatas. Totalem autem
¶ disparentiam fatis præcise obser-
uabamus, sed inter densiores etiam
nubes quæ exile lumen ¶ reliquum
foran aliquot minutulis ante totalem
ingressum e conspectu abduxerant.
Potes tamen pro medio deliquij huius
inquirendo, animadversionem circa
primam obscurationem tutius vsur-
pare, conferendo cum illis ea, quæ
superius in Armillari Meridionali ar-
cis accepta sunt, quæ non multum ab
his discrepant, quæ in obseruatorio
subterraneo obseruabantur, anim-
aduertendo quod ¶ paululum antea
obscurari incepta est, quam illic ob-
seruabatur, quod etiam ibidem innui-
tur².

Corrigatur horologium ad Lucidam
Vulturis, quod visum est circa initium
Eclipsis 1 M. abundare, circa finem
vero 1½, prout hæc & reliqua omnia
scrupulosius inquirei & inter se confe-
rendo examinari possunt.

¹ In margine adscriptum.

² Cf. infra, post observationes lunæ diei 13 Septembris.

Obferuatio eiusdem Eclipsis ☾ in Armillis æquatorijs Australibus.



Vulturis Lucida in
æquatore orientali
37 39, Refpondet H.
2 M. 55½ fenfibiler
defecit ☾.
Videbatur autem
nobis non fatis ma-
ture attendiße.



Vulture orient. 36 48
Adhuc amplius vm-
bram ingreßa eft ☾.



Vulture orient. 35 1,
quafi quarta pars
corporis lunaris in
vmbra.



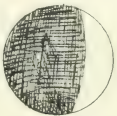
Vulture orient.
33 34 Tertia pars ☾
vmbra ingreßa.



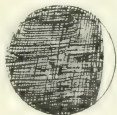
Vulture orient.
31 20 Quafi media
☾ in vmbra. Refp.
H. 3 M. 19.



29 38 Tertia pars
reliqua videbatur.



28 20 Vix quarta
pars reliqua vide-
batur.

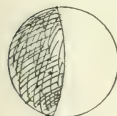


26 20 Adhuc pa-
rum videbatur reli-
quum.
24 35 Tota ☾ dispa-
ruit. Refpondet H. 3
M. 48, exquisite con-
nuenit cum fupe-
riori.

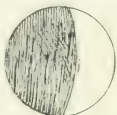
Obferuabatur eadem Eclipsis in Armillis feptentrionalibus ita.



Arcturo occident.
45 39 Refp.
H. 2 M. 55½, fenfibi-
lis defectionis pri-
ma facies.



48 3 Secunda,
quafi quarta pars
obfcurata.



52 30 Refp.
H. 3 M. 22½. Tertia.
Media pars ☾
obfcurata.



53 51 Quarta. Fere
quarta pars reliqua
cernebatur.
58 38 Vltima.
Tota obfcurata.
Refp. H. 3 M. 47½.

Admonitio de Eclipsi ☾ in Aprili¹.
 Tota disparitio in vmbra 3^H 48^M
 Ab initio ad medium secundum
 utrumque calculum Alph. & Cop. 1 4
 Ergo primum initium 2 44
 & medium 4 33
 si subtraxeris 3^M pro celeriori ingreßu.
 Æquatio temporis subtr. 9^M.
 Ergo medium obseruatum & æquatum
 4^H 24^M cui te fundare potes.

DIE 6 MAIJ, VESPERI.

Obseruatio ☾ in quadratura.
 ☾ in 90 Gradu H. 8 exacte.

9^H 16^M } Cor ☾ occid. 44 28
 9 13^M corr. }
 9 17^M occid. limb. ☾ 42 40^M
 9 20 cor ☾ 45 15^M occ.
 9 20^M occid. limb. ☾ 43 28^M
 9 23^M Cor ☾ occid. 46 9
 9 24^M occid. limb. ☾ 44 21
 Declinatio super. 17 17
 infer. 16 42

Hæc obseruata sunt inter nubes,
 cum ☾ circiter 1¹/₂ horis 90 Gradum
 eßet transsecta.

Poteris tamen nihilominus adhibita
 parallaxi Longitudinis ☾, quæ exigua
 erat, explorare motum ☾ ad hypothe-
 sin circa ☐^{rum} inter quadraturam Ec-
 centri & Perigæum ☾ existente in ☐^{ra}
 cum ☉, idque in maxima digressione.

(Cæterum quoniam per vnicum pin-
 nacidium capta est tum stella tum ☾,
 ideoque intervallum temporis tum in
 errorem se effundit, vt verisimile sit
 addenda esse Longitudini ☾ M. 8, vt sit
 25 18 ☾)¹.

Pro loco ☾ ex antecedentibus
 obseruationibus.

H. 9 M. 15 Dist. æquat. occid. limb. ☾
 & cordis ☾ 1 53 30
 Asc. R. cordis ☾ 146 40 25
 Ergo Asc. R. occ. limb. 148 33 55
 Adde pro semidiam. ☾ 15 0
 Ponet itaque Asc. R. ☾ 148 49

¹ E codice V.

Declinatio centri ☾ 17 1
 Resp. Longitudo 25 5¹/₂ ☾
 Latitudo 4 3¹/₂ B.

Pro Parallaxi ☾
 Altit. ☾ 38 g. Parallaxis in circulo alt.
 54' 0" ex Tab. Prut. ☾ a 90 Gradu
 H. 1 M. 15.
 Ergo Parallaxis Longitudinis 8' 45" add.
 Pro arcu inclinationis ex latitud.
 Distantia ☾ a ☿ 65 40
 Vera latitudo ☾ 4 48
 Arcus inclinationis 5' 30" subtr.
 Ergo vera Longit. ☾ obseruata 25 9 ☾

DIE 21 MAIJ, MANE.

Obseruabatur ☾ circa 90 Grad. & vlti-
 mam ☐^{rum}, non longe ab Apogæo sui
 Epicycli vtriusque in modum sequen-
 tem.

H. 3 M. 25^M Dist. orient. limb. ☾
 a ♀ 43 25^M bona
 3 28 43 25^M
 paulo incertior propter auroram.
 Declin. inf. 12 27 Altit. sup.
 sup. 11 58^M cornu 13 30

N. B. ☾ in 90 Gradu iuxta supputa-
 tionem H. 3 M. 40.

DIE 9 JULIJ, VESPERI.

Obseruabatur ☾ circa Tropicum Hy-
 bernum in 90 & Meridiano pro paral-
 laxi & refractione, quin etiam pro
 Longitudine, quando ☿ cum ☉ mediæ
 vicina eßet. ☾ in 90 Gradu H. 10^M.

H. M.	Dist. occ. limbi ☾ a fin. genu Oph.	Declin. inf./sup.	Altit. sup. per Volub.	Vultur orient.
10 24 ^M	38 27 ^M	29 2	5 20	18 9
		28 31 ^M		Arcturus occid.
10 30 ^M	38 29 ^M			
10 35 ^M	38 32		5 33	68 20
10 37 corr.				
Viceversa. Idem limb. ab ore Pegasi.				
10 40 ^M	54 20 ^M			69 50
10 43 corr.				
10 42 ^M or. limb.				70 19
10 45 53 53 corr.				

(10 44 $\frac{1}{2}$ Transiit orient. limbus (per
(10 47 corr. Meridianum habens altit.

superioris cornu infer. cornu

per Volub. 5 36 5 6 $\frac{1}{2}$

per Chalyb. 5 35 $\frac{1}{2}$ 5 6

Arcturus occident. 70 50 $\frac{1}{2}$

Ad idem tem- }
pus Declin. } 28 31 29 2

Erat aër mediocriter defæcatus cir-
ca horizontem meridionalem, vbi ob-
feruabatur (, & fatis tranquillus.

Locus (nofter ad tempus transitus
per Meridianum 8 $\frac{1}{2}$ 30 $\frac{1}{2}$ facta reduc-
tione & æquatione, cuius declinatio

23 15. Latitudo addit 5 58

Declin. (obseruata 28 46

Refractio addit 14

Declin. vifa 29 0

Declin. vera noſtra 23 15

Latit. (vifa 5 45

Latit. (vera noſtra 4 57

Parallaxis (in circulo alt. 48

Parall. prutenica quafi 53

Differ. 5', sed denuo examinandum.

Calculus pro vero loco (ad diem

9 Julij ex præcedentibus ob-

ſervationibus circa

90^{mum} gradum.

H. 10 M. 25 Diſtantia occid. limbi a

ſiniſtro genu Ophiuchi 38 28 0

Semid. add. 15

Ergo vera diſt. 38 43

Declin. (obseruata 28 46^{auſt.}

Decl. genu Ophiuchi 9 38^{auſt.}

Aſc. R. Ophiuchi 243 44

Ang. diff. aſcenſ. 35 55 40

Ergo Aſc. R. (279 39 40

H. 10 M. 43 Diſt. centri (ab

ore Pegafi 54 5

Declin. (28 46 M.

Declin. oris Pegafi 8 3 B.

Aſc. R. oris Pegafi 321 5

Ang. diff. aſcenſ. 41 9 10

Ergo Aſc. R. (279 55 50

Aſcenſio Recta limitata 279 42 $\frac{1}{2}$

Reſp. Longitudo 8 32 $\frac{1}{2}$ Z

Latitudo 5 31 $\frac{1}{2}$ M.

DIE 6 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Obſeruabatur (circa Meridianum.

(in 90 Gradu H. 12 M. 2.

H. 11 M. 13 Tranſitus (

per Merid. inter nubes, ſup. limb.

per Chalyb. 20 15

per Volub. 20 15

inferior. vero

per Chalyb. 19 48

per Volub. 19 47

Vultur occidentalis 46 55

H. M. Diſt. occ. Declin. Altit. Vultur

11 27 50 7 $\frac{1}{2}$ 13 46 $\frac{1}{2}$ occid.

limbi a Vult. ſup. inf.

14 19

11 31 $\frac{1}{2}$ 50 10 50 35

11 35 $\frac{1}{2}$ 50 11 13 46 $\frac{1}{2}$ 51 40

14 18 $\frac{1}{2}$

11 38 $\frac{1}{2}$ 50 12 52 24

11 41 $\frac{1}{2}$ 50 12 $\frac{1}{2}$ 53 8

Viceverſa a lucida Cauda Ceti

11 51 $\frac{1}{2}$ 26 55 13 48 $\frac{1}{2}$ 19 55 55 36

14 13

12 3 26 53 58 24

12 6 $\frac{1}{2}$ 26 52 13 40 $\frac{1}{2}$ 59 16

14 9

12 11 $\frac{1}{2}$ 26 49 $\frac{1}{2}$ 13 40

14 8

Pro Armillarum correctione obſerua-

batur Lucida Caudæ 10 11 $\frac{1}{2}$ bis

Cete in declinatione 10 12 $\frac{1}{2}$

DIE 10 SEPTEMBRIS, MANE.

Obſeruabatur orientalis limbus (in

diſtantia ab ore Pegafi.

H. M. Diſtantia Declin. Os

12 56 $\frac{1}{2}$ 50 20 Pegafi occ.

12 59 $\frac{1}{2}$ 50 22 $\frac{1}{2}$ ſup. 3 12 $\frac{1}{2}$ 46 34

inf. 2 42 $\frac{1}{2}$

1 4 0 50 25 47 33

1 15 40 Tranſiit orient. limb. (

per Merid. habens Altit.

per Chalyb. ſup. 37 24

per Volub. inf. 36 56 $\frac{1}{2}$

per Volub. ſup. 37 23

inf. 36 58

Tunc fuit Os Pegafi occid. 50 23

¹ Debet eſſe circiter 43.

Viceversa orient. limb. ☾ ab oculo ☿.

1 25½	52 15	52 55
1 29½	52 14	sup. 3 17
		inf. 2 51

1 33½ 52 12 54 52

Pro corrigendis Armillis obseruabatur

Lucidæ Mandibulæ	2 27½
Cete Declinatio	2 27½

N. B. ☾ tunc fuit sesquialtero die post plenilunium & in Apogæo quasi.

N. B. Vultur die 10 vesp̄ri in meridiano habuit alt. per Chalyb. 41 58½, per Volub. 41 57½, hinc rimabere quodnam veram altitudinem præbuerit instrumentum.

Debuit esse 41 58 0.

DIE 11 SEPTEMBRIS.

H. 1 M. 34½ } Transiit orient. limb. ☾
1 39½ corr. } per Merid. habens Altit.

	per Chalyb.	per Volub.
sup.	43 4½	43 3
inf.	42 37	42 37

Tunc fuit Luc. mandib. Cete or. 17 50

Examinatio ☿ ex Altit. Merid.

H. 1 M. 39 Altitud. centri ☾ 42 50 30
34 5 30

Ergo Declin. centri ☾ 8 45 0 B.

Pro viso loco ☾.

Cum centrum ☾ transiret Meridianum erat Lucida mand. Cete orient., differentia ascensionalis 18 4

Afc. Recta Mandibulæ Cete 40 21½
Ergo Afc. R. ☾ 22 17½

Resp. visa Longitudo 23 51½ ✓
Latitudo 0 35 55 M.

Ergo vera Longitudo 24 7½ ✓
Latitudo 0 3½ B.

Resp. Distantia a ☿ 0 39½, posito angulo maximæ latitudinis hoc loco 5°

7°. Erit ergo nodus 23 28 ✓
24 3

Differentia a Copernico 35

Conferatur cum anno 92 die 12 Feb.

Item anno 95 die 17 Feb. Vnde palam fiet nodos inæqualiter mutari ratione parui circelli & differentia maxi-

ma in ☿ & △ ☾, quemadmodum in ☿ & ☐ mutat maximam latitudinem.

Pro Parallaxi ☾.

Duplex Longitudo fig. 1 22 16
Anomalia coæquata 0 22 32

Resp. Latus, distantia ☾ a terra iuxta nostram Hypothesin 106916

100000—60^{femid.}—106916 64°9^{femid.}

Distantia ☾ a vertice 47 10

Resp. Parallaxis in circulo alt. 39' 20"

Adde pro parallaxium corr. 3 10

Ergo vera Parallaxis in altit. 42 30

Resp. in Longitudine 16 0
in Latitudine 39 20

DIE 12 SEPTEMBRIS, MANE.

H. 2 M. 29½ Obseruabatur transitus orient. limbi ☾ per Meridianum in Altitudine

	per Chalyb.	per Volub.
sup.	48 27½	48 26
inf.	47 57	47 58

Fuit tunc Lucidus humerus Orionis orientalis 49 43

DIE 13 SEPTEMBRIS.

Obseruatio ☾ in medio loco inter ☿ & ☐ secundam.

Declin. superioris limbi ☾ 19 58
inferioris 19 32½

Declinatio ☾ borea 0 9½
☾ orientalis 55 57

Postea obseruata est distantia orientalis limbi ☾ a ☾ per semicirculum.

H. M.	Distantia	Declin. ☾ sup./inf.	Decl. ☾	☾ or.
8 50	128 52	20 3	0 8	47 15
		19 36	0 7½	
8 57	128 48	20 4	0 7½	45 45
		19 38	0 7½	
9 3	128 44	20 4½	0 7½	44 3
		19 38½	0 7½	
8 50	Altitudo ☾		22 30	
8 57			23 13	
9 3			24 0	

Ad tempus vltimæ obseruationis erat
Altitudo superioris cornu ☾
17 43

DIE 14 SEPTEBRIS.

Post ortum ☉ ☿ obseruauimus, primo per Armillas Zodiacales, posito loco ☉ in 0 30 Ω.

H. M.	Orient. limb. ☿ in Longitudine	Declinatio ☿ super.	infer.	Alt. super. limbi ☿	☉ ante Merid.	Altit. ☉ per Volub.
7 25	2 12½				68 45	11 40
7 30	2 14½	23 37½			67 27	12 15
7 37	2 18			38		13 10
7 45	2 21½	23 40	23 12	37½	63 45	14 15
7 52	2 23½	23 40½	23 12	36½	61 52	15 10
7 56	2 24	23 41	23 12½	36		15 45
8 4	2 27	23 42½	23 13½	35	59 0	16 35
8 8	2 29	23 42½	23 13	34½	58 2	17 5
8 11	2 30½			34½	57 17	17 30
8 14	2 32	23 43	23 14	33½	56 40	17 50
8 18	2 33½	23 43½	23 15½	33	55 36	18 20

{ aut ad summum 34'

Postea per Armillam æquatoriam capiebantur distantia æquatoriae Solis & Lunæ vt sequitur.

H. M.	☉ orient.	☿ occident.	Dist. æquat.	Declinatio ☿ super.	infer.	Altit. ☿	Altit. ☉
8 21	54 47½	66 1	120 48½	23 43½	23 17½	32	
8 27	53 10½	67 33½	120 44 35	23 44	23 17½	31½	19½
8 32½	51 52½	68 49½	120 42½	23 45	23 18	31½	20 33

Ponatur itaque H. 8 Min. 18 distantia ☿ a centro Solis 2 34 II, quibus semidiameter vilæ ☿ subtr. 14', vt sit 2 20 II centrum ☿, posito tunc loco ☉ 0 30' Ω, sed quia erat re vera eo tempore ☉ 0 31½, cumque refraction ☉ sit 5' & parallaxis 2½, remanent pro refractione 2½, quæ in Longitudine efficiunt 2 Minuta subtrahenda. Fuit itaque vilus locus Solis in 0 29½ Ω, & ob id saltem dimidium Minutum auferendum a loco ☿, quod est insensibile.

Sic H. 8 M. 21 Posito eodem loco ☉ 0½ Ω

180 27½

& subducta hinc distantia ☿ æquatoria

121 2½

Prouenit Ascensio Recta centri ☿

59 25

& Declinatio eiusdem tunc apparet

23 31

Hinc colligitur ☿ Longitudo 2 9½ II vilæ

& eiusdem Latitudo B. 2 55

Differunt itaque hic ambæ rationes quasi Minutis 10, cuius discrepantiæ ratio inquirenda venit, & locus hic cum nostro calculo conferendus.

DIE 15 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Tempus corr.	Dist. or. limbi ☿ a Luc. ☿	Decl. sup./inf.	Luc. hum. Orion. or.	Viceversa idem limbus ☿ ab infer. capite II.			
2 46½	2 56 39	41 14		27 7	3 0	3 9 7	34 25	24 0
2 48	2 59 7	41 15		26 30	3 2	3 13 7	34 23½	26 12 23 0
2 51½	3 2½	41 16½	26 12	25 42				12 39
			25 37½		3 5	3 14 7	34 21½	22 45
2 55	3 5½	41 17½		24 53	3 8	3 18½	34 21	26 12½ 21 39
								25 39½

¹ Sic in codice.

3 46	3 58 55	Tranfuit orient.	
	limbus ¶ Merid. habens Alt.		
	per Chal.	per Volub.	
	super. cornu	60 23	60 22½
	inferioris	59 50	59 51
	Lucido humero Orionis or.	11 33	
Eodem die mane obferuabatur Cor ¶			
in diftantia a		37 19½	
Cane minore		37 19½	
Declinatio	13 57½	Altit. Cordis	
Cordis ¶	13 58	¶ 15 50	

DIE 16 SEPTEMBRIS, MANE.

Obferuabatur ¶ in Quadratura & maxima diftantiavtriusqueepicycli. Propter Armillas Lucidus pes Erich-tonij habuit Declin. 28 9 bis, vno.

H. M.	Or. limb. ¶ ab Aldeb.	Declinatio		Luc. pes Orion. orient.
		super.	infer.	
3 29½	23 53	27 57	27 20½	dub.
3 35½	24 2	27 54	27 22	7 12
3 39½	23 58	27 53½	27 20	6 11
3 42½	24 0	27 54	27 22½	5 35

Diff. ab infer. capite ¶

3 50½	21 33	27 53	27 22½	3 30
3 54 8	21 32	27 53½	27 22½	2 33
3 56 8	21 30	27 54	27 22½	2 3

Repetitio obferuationum lunarium mane, cum ad 90 Gradum verfaretur, factarum, & continuatio cum fequentibus poftea & ipfo die ad Solem factis, etiam cum eſet ¶ multum vltra 90 Eclipticæ ab oriente Gradum.

¶ itaque apud 90 Eclipticæ Gradum ab Alcedente verfans, in maxima remotione vtriusque Epicycli ita ſe habuit, altiffima circa finem ¶ atque in magna latitudine borea.

H. M.	Orient. limb. ¶ ab Aldeb.	Declinatio		Luc. pes Orion. occ.
		super.	infer.	
...	24 9			
4 59	24 10½			3 5
5 2	24 12½	27 55	27 23	3 50
5 6	24 13½	27 55	27 24	4 46
5 9	24 14½	27 56	27 24½	5 33

Poſtea viceverſa ¶ ab infer. Cap. ¶

...	21 20	27 55	27 23½	Luc. hum. Orion. occ.
5 25½	21 17			0 8
5 28½	21 15			0 59
5 30	21 14	27 54½	27 23	1 16
5 33	21 12			2 5

Propter Auroram ſeſe ingerentem magis magisque hæc non poterant vterius neque præciſius obferuari. ¶ debuit eſſe in 90 Gradu H. 5 M. 28 A. M.

Mox deinde tranſfuit orientalis limbus ¶ per Meridianum habens Altit. vt ſequitur.

H. 5 M. 36½ Orientalis limbus ¶ in Meridiano & habuit Altitudinem per Chalyb. per Volub.

super.	62 4	62 4½
infer.	61 32½	61 32½

Fuit autem tunc Lucidus humerus Orionis occidentalis 2 50 vnde etiam Af. Rectam orientalis limbi ¶ quoddammodo ratiocinari licebit, & ob id etiam Centri per ſubtractionem quartæ partis gradus.

H 5 M. 42 habuit super. 27 56½
¶ Declin. infer. 27 23½

N.B. Pes Erich-tonij, qui communis eſt cum cornu altero ¶ habuit Altitudinem Meridianam

per Chalyb.	62 16½
per Volub.	62 15½
limitatam	62 16

Atque hinc verificabis ¶ Altitudinem Meridianam, adhibita etiam Declinatione tam ¶ quam ſtellæ circa Meridianum obferuatarum. Fuit autem eiusdem ſtellæ Declinatio limitata, cum prope Meridianum eſſet, per Armillas maximas 28 8½ limitata. Huic confer veram, quæ eſſe debuit 28 11½. Addenda itaque 2½ fere Minuta ad declinationem ¶ obſervatam iuxta Meridianum, vt fit vera Declinatio ¶ tunc cum Meridianum tranſiret ex Declinatione obſervata & limitata 27 42½. Sed Altitudo Meri-

diana dat 27 43 vel etiam paulo plus,
qua vt ere, vt fit vera Declinatio ☾,
cum in Meridiano eſet, quoad orientalem
limbum hoc modo.

Declinatio Centri ☾ 27 43

Vel potius ad ſummum 27 43½

Deinde Hora quaſi 5 M. 52 accipie-
batur diſtantia orientalis limbi ☾
a ☽ per ſemicirculum 75 35

Fuit vero tunc Declin. ☽ B. 8 17

Altitudinem eius poteſ ex globo
rimari.

Neque ſæpius hanc diſtantiam li-
cuit experiri ob auroram invaleſcen-
tem & ☽ conſpectum attenuantem.

Repetita Declinatio ☾

H. 6 M. 0 ſupra 27 57½ 27 25½

6 5 Repetita 27 58½ 27 26½

6 8 27 59 27 26½

6 10 Repetita 27 58½ 27 26½

Ex hiſce limitatis collige id, quod
maxime conuenit.

Poſtea obſeruabatur ☾ a ☽ per ſemicirculum vt ſequitur.

H. M.	Diſt. ☽ & ☾ orient. limbi	Declinatio		Altit. ☾ ſuper.	Altit. ☽	☽ or.
8 5	94 59½	27 59½	27 27½	51½	16 30	58½
8 13	94 56				17 15	56 40½
8 16	94 54½	27 59½	27 27½	50 0	17 40	
8 21½	94 52½				18 10	54 29
8 29		27 59½	27 28	48 52		52 38
8 34	94 46½				20 5	51 16
8 35	94 45½	27 58	27 28	47 10	20 20	50 56
8 42	94 44	27 58½	27 ½ ¹	46 45		49 12
8 45½	94 42				21 25	48 26
8 50½	94 38½	27 58½	27 27½		21 45	47 1
8 54	94 37			45 21	22 15	46 15
8 57	94 35½	27 57½	27 27½			
9 14	94 31	27 57½	27 27½	42 55	24 10	42 37
9 18	94 29			42 15	24 30	41 30
9 21	94 28	27 55½	27 26		24 50	40 21
9 27	94 26½				25 25	39 56
9 29	94 25½	27 55	27 26	41 11	25 40	38 27
9 33	94 24	27 57	27 27	40 25	26 0	37 24
9 37	94 23			39 31	26 30	36 42
9 42	94 21½	27 56½	27 28	38 56	26 55	35 44
9 49	94 18½			38 16	27 30	33 35
9 56	94 16	27 56½	27 26½	37 18	28 0	31 6
10 0	94 14	27 57	27 27½	36 40	28 25	30 18

Poſtea obſeruabatur ☾ a ☽ quemadmodum antea, vt cognofcatur eius in-
terea temporis promotio, locus & parallaxis.

H. M. S.	Diſt. ☾ a ☽	Declinatio		Altit. ſuper. limbi ☾
12 27 0	93 5½	super. 27 53	infer. 27 24½	18 circiter
12 33½	93 0½			17 49
12 48 50	92 54½	27 52½	27 25	15 5
12 52 20	92 50½			14 0
12 58 20	92 44½	27 52½	27 23½	13 33
1 2 0	92 43½	27 52	27 22½	13 21

¹ Sic in codice.

Calculus φαινομένων (̸ obseruat. cum
ēset proxime nonages. gradum
Eclipticæ.

H. 5 M. 10	Diff. centri (̸	
	ab Aldeb.	24 0
	Decl. centri (̸ lim.	27 37½
	Ang. diff. afc. sup.	22 26 20
	Afc. R. Aldeb.	63 12 0
	Ergo Afc. R. (̸	85 38 20

H. 5 M. 28.	cum (̸ exacte ēset in 90 gradu, diff. centri	
	ab inf. cap. II	21 29
	Ang. diff. af.	24 23 50
	Afc. R. inf. cap. II	110 6 30
	Ergo Afc. R. (̸	85 42 40¹

DIE 18 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Diff. or. limbi (̸ a corde (̸	Decl. inf. cap. II per corr. arm.	Decl. (̸	Luc. pes Orion. or.
4 9	32 3½	28 59½		4 56
		28 59½		
4 12	32 2½			4 15
4 18½			26 41½	3 31
			26 7½	
4 23	32 1½		26 41	Alt. inf. limbi (̸
	inter nubes		26 6	46 50

Postea (̸ obseruabatur a ♀.

H. M.	Diff. or. limb. (̸ a ♀	Decl. (̸	Alt. inf. limbi (̸	♀ orient.
5 56½	51 36			76 48
5 57	51 35	26 35½	55 7	75 55
		26 3		
6 2		26 32½	55 30	
		26 1		
6 6½		26 33½	55 55	
		26 1½		
6 12			56 20	Azim. or. limbi (̸
6 17	⊙ quasi ortus	26 31½	56 45	37 0
		26 1½		35 0
6 22		26 31½	57 4	
		25 59½		
6 25		26 31½	57 20	
		25 59½		

¹ Cf. infra p. 400 post diem 19 Septembris.

(̸ ad Meridiem appropinquante.

H. M.	Diff. orient. limbi (̸ a ⊙	Declin. sup./inf.	⊙ orient.
7 16	70 52		71 3½
7 18	70 51		70 33
7 21		26 25½	69 48½
		25 54	

Ergo Declin. centri (̸ correctæ 26 12½

Circa Horam 8 corrigebatur Horo-
logium ad Solem, quod 37 Minutis
iusto celerius motum erat.

H. 7 M. 29½ Transiuit orient. limbus (̸
per Merid. habens Altitudinem
60 31 sup.
60 1½

per Chalyb. 60 3 inf., dubia

En plati propter nubeculas

Oportet considerare quod superius
cornu paulum erat inclinatum.

H. 7 M. 34 Fuit ⊙ orientalis in æqua-
tore 66 24. Hinc verifica tempora.

H. 7 M. 36½ Repetita sup.

60 30½
59 59½

Orient. limbi

Azimuth 2 45

⊙ orient. 65 51

Inferius

per Chalyb. 59 59½

Pone itaque Altitudinem infer. limbi
(̸ cum per Meridianum transiret
60 1

Cui adde pro centro 16

Vt fuerit vera Altit. centri 60 17

Vel ad summum erat ea 60 18

34 5½

Declinatio centri (̸

26 12½

Eadem paulo ante per Ar-
millas verificatas 26 12½

Ad minimum 26 12

N.B. Antecedentes obseruationes
habitæ sunt inter rariulculas nubes,
sunt tamen mediocres pro investi-
ganda maxima (̸ Latitudine. Nam
hoc tempore versabatur ea iuxta li-

mitem boreum in 24 Gr. 66. Habenda tamen est ratio parallaxeos tam quoad Longitudinem quam Latitudinem.

Postea ¶ cum appropinquaret 90 Gradui carens Parallaxi Longit.

Debuit esse in 90 G. H. 8 M. 45.

H. M.	Diff. ¶ & ☉	Declin. (	Alt. ¶ per Volub.	☉ orient.
8 38		26 15½	melior	
		25 44		
8 40 corr.		26 14	57 51	50 0
		25 45	57 20	
9 6	70 12½	26 13½	55½	43 34½
	melior)	25 42½		
9 13		26 10½	54 55	
		25 41½		
9 15	70 4*	26 10	54 45	41 30
*dubia propter nubes 25 39½				

N.B. Vt emendari possit Declinatio ¶ quam habuit, cum esset prope 90 Gradum circa Horam 8½, accipiebatur antea mane lucidior duarum in pede Persei, quæ est supra Pleiades in eodem quasi situ, in sua declinatione, & inuenta I 30 34½
est eadem II 30 34½

Idque vnico saltem pinnac. III 30 34½

Anno 89 habuit eadem stella

Declinationem 30 36½

At 6 anni insequentes augment eius Declinationem Minuto quasi vno ½, vt sit hoc anno ad minimum 30 37½. Sunt igitur addenda ad declinationem ¶ in tali situ quasi Minuta 3 vt constet vera.

Sed potest etiam fieri periculum per transitum huius stellæ hoc anno per Meridianum.

DIE 19 SEPTEMBRIS.

Rursus obseruabatur ¶ cum esset intermedia quasi quadraturæ vltimæ & novilunio sequenti, idque interdiu quantum ex Sole pro ea serenitate capere licuit ¶ attenuata ob lumen diei. Corrigebatur Horologium ad Solem.

H. M.	Diff. centri ☉ & ☿ or. limbi	Declinatio super.	infer.	Altitudo ☉ ¶ inf. limb.	☉ orient.
9 57	56 52	22 43	22 12½	27 52½	
10 5½	56 48½	22 40	22 11½	27½	52
10 9½	56 46½	22 39½	22 10	27½	51½
10 13	56 44½	22 38½	22 8½	28	27 34
10 17½	56 43	22 38½	22 7½	28½	51
10 21½	56 41 bona	22 36½	22 7½	28½	26 41
10 26½	56 39½	22 35	22 5	50	25 34
					24 31
					23 11

Debuit autem ¶ esse in 90 Gradu H. 9 M. 37 nempe 20 Minutis antequam obseruatio fiebat. Ideoque tunc habita ratione motus sequentis a ☉ per add. 10 M. debuit distare p. 57 M. 2 quibus semidiameter ¶ add. 14 M., vt sit vera distantia centri vtriusque luminaris 57 16. Declinatio vero centri ¶ visa ad idem tempus 22 35, habita videlicet ratione sui augmenti & correctionis Armillarum.

PRO ¶ LATITUDINE MAXIMA

C inf. cap. ¶	Decl. 28 56½	Afc. R. 110 7½	I In trian-	II In trian-
D Aldebora	15 37½	63 12½	gulo CAB	gulo ABD
B luna	27 42½	CB	21 30	
A polus		BD	24 7	CAB 24 25½ BAD 22 32½

Ergo die 16 Septembris cum ¶ esset iuxta 90 Grad. H. 5 M. 28 reperitur ex antecedentibus eius Declin. 27 42½ & tunc limitata distantia ab inferiori capite ¶ 21 30, ab Aldebora vero 24 7 quoad centrum. Hinc colligitur ip-

ius differentia æquatoria ab Aldebora 22 32 $\frac{1}{2}$, ab inferiori capite Π 24 25 $\frac{1}{2}$, hincque conflatur Afc. R. ζ respectu Aldeboraë 85 45. Sed quoad inferius caput Π 85 42. Accipiendo itaque medium horum, quod est 85 43 $\frac{1}{2}$ & applicando declinationem præscriptam ζ p. 27 M. 42 $\frac{1}{2}$ provenit
 ζ Longitudo in 26 11 $\frac{1}{2}$ Π , Latitudo 4 14 $\frac{1}{2}$ B.

Si vero hæc ad transitum ζ per Meridianum deducas, qui mox intra 6 Minuta temporis sequebatur, fuerit tunc Longitudo ζ in 26 $\frac{1}{2}$ Π . Ideoque Afc. R. 85 47. Adhibita vero Declinatione ζ quæ tunc erat 27 43 B., provenit Latitudo ζ 4 14 $\frac{1}{2}$. Potes itaque ponere 4 15 B.

At Parallaxis Latitudinis ex calculo Prutenico tunc est M. 27 $\frac{1}{2}$, quare vera Latitudo erit 4 42 $\frac{1}{2}$ B. Cumque distet a limite boreo ζ circa 90 Gradum p. 27 M. 40, debuit esse Latitudo 4 39, si maxima 5 $\frac{1}{2}$, igitur deficiunt 3 $\frac{1}{2}$. \odot in 27 $\frac{1}{2}$ V.

Die 18 VIIbris H. 7 $\frac{1}{2}$, cum ζ orientalis limbus transiret per Meridianum, colligitur ex antecedentibus eius diej observationibus quod fuerit distantia centri \odot & centri ζ omnibus limitatis & huc deductis debito modo p. 70 M. 58, & declinatio centri ζ p. 26 M. 12 B., declinatio Solis visa p. 1 M. 44 M., longitudo \odot refracte tum 4 24 $\frac{1}{2}$, Afc. recta \odot 184 2, angulus differentiaë afc. 67 45 $\frac{1}{2}$. Ascensio R. itaque centri ζ 116 16 $\frac{1}{2}$ & declinatio eiusdem 26 12. His respondet
 ζ Longitudo 23 29 $\frac{1}{2}$ \odot , Latitudo 4 48 $\frac{1}{2}$ B.

Die eodem H. 8 M. 45, cum ζ esset iuxta 90 Eclipticæ Gradum ab Horizonte carens Parallaxi Longitudinis, colligitur distantia centraliter a \odot p. 70 M. 25 & habuisse declinationem etiam quoad centrum P. 26 M. 2, fuit autem tunc declinatio \odot visa p. 1 M. 46 & Afc. R. \odot visa 184 5. Subtrahe angulum differentiaë 67 9, Afc. R. centri ζ 116 56, declinatio eiusdem 26 2, quibus respondet
 ζ Longitudo 24 6 $\frac{1}{2}$ \odot , Latitudo 4 44 $\frac{1}{2}$ B.

Die 19 H. 9 M. 37, luna existente in 90 gradu, distantia tunc centrorum \odot & ζ colligitur 57 16 & declinatio ζ limitata tunc 22 35 B. Fuit insuper \odot declinatio visa 2 11 & Afc. R. 185 2, subtrahe angulum differentiaë 55 44 $\frac{1}{2}$, hinc provenit Afc. R. centri ζ 129 17 $\frac{1}{2}$, Declinatio eiusdem 22 35. Vnde
 ζ Longitudo 5 52 $\frac{1}{2}$ \odot , Latitudo 3 50 $\frac{1}{2}$ B.

DIE 20 SEPTEMBRIS, MANE.

Observatio ζ cum esset media inter ultimam Quadraturam & Nouilunium, sed habuit magnam Parallaxin.

H. M.	Dist. \odot & or. limbi	Declinatio ζ super.	infer.	Declin. \odot	Alt. \odot	Alt. ζ inf. limbi	Luc. pes Orion. or.
5 22	26 7 $\frac{1}{2}$	18 49	18 18	6 26 $\frac{1}{2}$ 6 27	10 $\frac{1}{2}$	33 $\frac{1}{2}$	14 0
5 30	26 6			6 26 utroque		34 $\frac{1}{2}$	15 53
5 36	26 4	18 46	18 17		12	35	16 57
5 42 $\frac{1}{2}$	26 2			6 25 6 25 $\frac{1}{2}$	12 41	36 2	
5 47 $\frac{1}{2}$	26 0 $\frac{1}{2}$	18 44 $\frac{1}{2}$	18 15 $\frac{1}{2}$		13 51		

N. B. Possunt observationes in \odot factæ Die 15 huc applicari per motum diurnum & conferri cum sequentibus in ζ accipiendis, si quæ in propinquo haberi queant.

\odot inter nubes oriebatur H. 6 M. 5 en plati. Debuit tunc esse H. 6 $\frac{1}{2}$ quasi.

ζ debuit hoc die esse iuxta 90 Gradum H. 11 M. 3.

Quando lucida humeri Orionis in meridiano erat, talem φάσιν ostendebant hi tres planetæ, prout subsequens figuratio designat.

DB duæ Lunæ

DC tres & semis Lunæ

CB 3.0

Angulus CAB erat ferme rectus.

Linea vero recta ducta a ♀ per inferius cornu ☾ tendebat in mediam & lucidiorem Ceruicis ♀ quantum oculis discernere licuit.

Quando tertia pars eius phasis, quæ est inter lucidum humerum Orionis & Canem maiorem, videbatur in meridiano, ita vt lucidus humerus propior esset meridiano, nec tantum eundem præterierat, quantum Syrius ad ortum remouebatur, tali modo apparebant ejdem Planetæ.

AC & AB sunt æquales, nisi quod AC paulo longior. CA dirigebatur ferme in verticem paululum saltem inclinans superius versus meridiem, erant autem AC & AB quasi tres Lunæ vel 2 proxime gradus.

Interea vero etiam per Radium capiebatur distantia ♀ & ♀, idque bis:

H. 5 M. 32 3 4¹
5 35 3 1¹

Pro quibus potes constituere distantiam quasi intermediam vtpote tres Gr. 2 M. absque sensibili errore.

Sed observatio per Sextantem ex locis eorum mensis dat dist. 2 16.

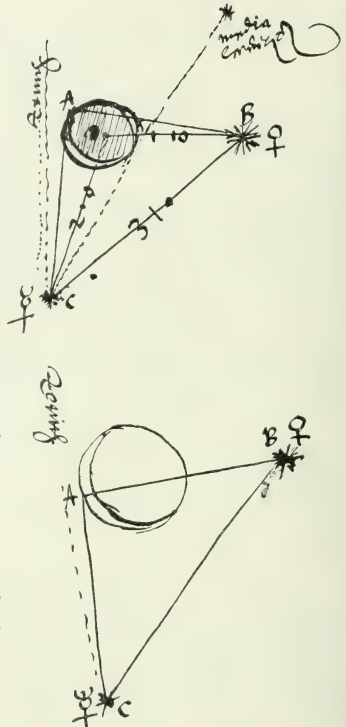
*H. 5 M. 45 fuit ☾ Decl. super. 6 4
infer. 5 40*

Canis maior
orient. 2 52

H. 5 M. 40 Inferior limbus ☾ capiebatur a ♀ per Radium partis vnus M. 42. Et paulo post, videlicet H. 5 M. 47 deprehendebatur eadem p. 1 M. 44. Ex his colligitur distantia centrorum ☾ & ♀ circa H. 5¹ fuisse p. 1 M. 40 quam proxime.

Declinationes vero eorundem circa idem tempus colligere potes ex reliquis observationibus hoc eodem die factis & in his proximis pagellis annotatis.

¹ Lineis inducæ.



DIE 28 SEPTEMBRIS.

Cum intermedijs diebus post 23, quo ☉ Eclipsin aliquo modo inter rariusculas nubes obseruauimus, & diem 25, quando ☿ cum ♀ semel atque iterum mane accepti sunt ἐν πλάτει tamen, ob ferenitatis inconstantiam, hoc tandem die ante occasum ☉ aliquis affulfit ferenitas. Et quoniam ☾ versabatur in vltimæ decuriæ χ^7 principio iuxta latitudinem austrinam, ad limitem maximum tendentem, idque ob id non longe a maxima decliuitate in Meridiano, ad eius sublimitatem cœlitus denotandam, qua fieri poterat accurate, attendimus. Diei lumine, ob ☉^{lem} adhuc supra Horizontem existentem, ☾^{nam} (quominus oculis se fati apparenter ingereret) attenuante & obseruationis exquisitissimam certitudinem impediēte, inuenta tamen sunt frequentia.

Primo corrigebatur horologium ad ☉^{lem} per eius distantiam æquatoriam, quoad fieri poterat in ista decliuitate ☉, vbi etiam refractionis eius habenda est ratio.

Postea cum occidentalis limbus ☾ qui integer visus est, Meridianum attingit, idque Hora 4 M. 43½, & ☉ tunc occidentalis in Armilla æquatoria appareret p. 70 M. 21½, fuit ☾ Altitudo Meridiana hoc modo

(☉ occident. 70 21½, fere H. 4 M. 41½)

	cornu superius	inferius
per Chalyb.	5 24½	4 58
per Volub.	5 22	4 55

Differentia horum est paulo maior 2 M., intolerabilis quidem, sed in ☾ ob causas supra dictas difficulter oculis se ingentem excusabilis.

Pone itaque Alitudinem centri ☾ p. 5 M. 10 & vix vno M. aberrabis, cis vel ultra.

DIE 29 SEPTEMBRIS.

Obseruabatur ☾ cum a Meridiano abesse 20 Gr., H. 7½ quia prius non erat, ferenum. ☾ in 90 g. H. 5½.

Tempora correcta	Declin. ☾ inf./sup.	Altit. inf. limbi ☾	Lucida Vult. occ.
6 51	29 16	3 0	4 25
	28 50		
6 56	29 17	2 55	5 41
	28 50		
7 2	29 17	2 40	7 13
	28 49½		

Potes conferre cum Declinatione hesternæ.

H. M.	limbi ☾ hum. ☾	Diff. occid. ☾ ab or. Declin.	Altit.	Vult. occ.
7 12	40 56	29 21		9 44
		28 47½		

A posteriore in cauda ☾				
7 19	38 29½	29 16½	2½	11 24
		28 46		
7 25	38 26	29 16½	1 55	13 7
		28 45½		
7 30	38 24½	29 16	1 45	14 20
		28 45		

Circa idem tempus vel paulo post accipiebatur Declinatio Lucidæ stellæ in capite χ^7 , quæ videbatur quasi in recto ductu cum vtroque cornu ☾ & lucida Lyræ, ἐν πλάτει tamen. Fuit autem eius Declinatio

21 31 vno
21 30½ alt. pinn. Altitudo 8½

Accepi autem huius stellæ declinationem potissimum propter Armillæ examinationem, quia erat in consimili quasi cum ☾ positu a Meridiano.

N.B. Lucidioris stellæ in capite χ^7 obseruabatur Declinatio in Altitudine 8½

21 30½

21 31

Ex his corrige antecedentia vt antea quoque ob id annotatum est.

DIE VLTIMO SEPTEMBRIS, VESPERI.

☾ iuxta maximam Latitudinem Austrinam. ☾ in 90 Gr. fuit H. 5 M. 31. Cum primum confici potuit ☿, obseruabatur occidentalis limbus ☾ per Semicirculum a ☿. Tempora correcta.

H. M.	Distantia	Declinatio		Alt. inf. cornu	Alt. ☿	Vultur. orient.
		super.	infer.			
5 50 $\frac{1}{2}$	64 40 $\frac{1}{2}$				6 35	
5 55	64 40	27 26 $\frac{3}{8}$	27 59	5 45		
6 7 $\frac{5}{8}$	64 38 $\frac{1}{2}$	27 26 $\frac{1}{2}$	27 59 $\frac{1}{2}$		8 40	5 24
6 11	64 37 $\frac{3}{8}$	27 26 $\frac{1}{2}$	28 0 $\frac{1}{8}$		10 10	4 27
6 19	64 35					2 26
6 28	64 31	27 27	28 0 $\frac{1}{2}$		12 0	0 16
6 39	Transiit occid. limbus ☾ per Merid. habens Alt.					Vultur occid. 2 23
		superioris limbi	inferioris			
	per Chalyb.	6 43 $\frac{1}{2}$	6 10			
	per Volub.	6 44	6 11			

N.B. Posui declinationem centri ☾ 27 40 & Distantiam a ☿ 64 20 iuxta horam 6 $\frac{1}{2}$. Inuenta est Longitudo ☾ in 25 13 $\frac{1}{2}$, Latitudo 6 37 M¹. Sed en plati.

DIE 3 OCTOBRIS, VESPERI.

H. M.	Occ. limbus ☾ a ☿	Declinatio		Alt. super. limbi	Alt. ☿	Vultur or.
		super.	infer.			
5 53	27 1 $\frac{3}{8}$	16 9 $\frac{1}{2}$	16 40 $\frac{1}{2}$	7 20	8 10	
5 58	27 1			8 27	8 46	4 55
6 2	27 0	16 8 $\frac{1}{2}$	16 39 $\frac{1}{2}$	8 39	9 15	4 5
6 7	26 59 $\frac{3}{8}$			9 3	9 57	2 50
6 11	26 59 $\frac{1}{2}$	16 8	16 38	9 25	10 22	1 55
6 14	26 58			9 52	10 57	0 57
6 17	26 56	16 7	16 37 $\frac{3}{8}$	10 10	11 21	0 12

Viceversa idem limbus ☾ obseruabatur ab inferiori cornu ☿.

				Alt. inf. limbi	Alt. cornu ☿	Vultur occ.
6 28	32 34	16 5	16 34 $\frac{1}{2}$	10 32		2 29
6 33	32 37			10 55		3 43
6 36	32 40	16 4 $\frac{3}{8}$	16 35	11 10	17 55	4 26
6 40 $\frac{1}{2}$	32 41			11 29		
6 42 $\frac{1}{2}$	32 42	16 3	16 31 $\frac{3}{8}$	11 45		6 17
6 49	32 44			12 10		7 42
6 52	32 45 $\frac{1}{2}$	16 1 $\frac{1}{8}$	16 30 $\frac{1}{2}$	12 30	17 56	8 34

Postea capiebatur Declinatio Lucidæ Caudæ ☿ 17 56, 17 56 $\frac{1}{2}$.

9 5 Transiit occid. limbus ☾ per Merid. habens Alt. superioris cornu per Chalyb. 18 30 per Volub. 18 31 $\frac{3}{8}$ inferioris 18 2 $\frac{1}{2}$ 18 4 $\frac{1}{2}$

Declin. 15 35 16 8 Extrema alæ Pegasi orient. 23 45

Temp. corr.	Dist. occ. limbi ☾ a fin. hum. ☿			Extrema alæ Peg. orient.	
9 20	18 34 $\frac{1}{2}$			20 8	
9 26	18 36	15 34	16 6 $\frac{3}{8}$	18 38	Dist. incertæ propter splendorem ☾.
9 29	18 38			17 47	

¹ Confer calculum loci ☾ infra, post diem 16 Octobris.

Distantia a ♄				
9 32	25 40	15 32½	16 4	
9 35	25 39½			
9 39	25 38	15 32	16 3½	
9 42	25 37			
10 20½	Declinatio extremæ alæ Pegasi			13 4
	pro armillis corrigendis			13 3½

DIE 4 OCTOBRIS.

Vesperī obseruabatur ☾ adhuc media inter ☐ & ♂ proxime & circa 90 Gr.

Distantia occid. limbi ☾ a sinistro humero ☿.

H. M.	Dist.	Declin. sup./inf.	Alt. inf. cornu	Vultur occid.
6 37	27 2	10 49 11 21½	12 15	5 27
6 42	27 3½		12 45	6 48
6 44	27 4	10 48½ 11 22	13 0	7 22
6 51	27 6		13 44	9 9
6 55	27 7½	10 46½ 11 21	14 2	9 53

Viceversa a Lucida ♀

7 1½	51 56½	14 50	11 37
7 5½	51 55	10 44½ 11 28	15 2 12 36
7 9	51 53½	15 21	
7 11	51 51½	10 44 11 18	15 36

Pro Armillarum correctione obseruabatur Declinatio ♄

7 28 Altit. ♄ tunc fuit 20 10 per Volub.,
Vultur occidentalis 18 12

DIE 7 OCTOBRIS.

N. B. ☾ plena in apogæo & circa eclipsationem. ☾ in 90 Gradu Eclipticæ H. 9½.

Temp. correctæ	Dist. occ. limbi ab ore Pegasi	Decl. sup. inf.	Alt. inf. limbi	Os Pegasi occid.
9 2	55 51½			
9 5½	55 52½	6 29½ 6 2	31 10 inter nubes	17 23
9 14	55 54	6 31 5 59½	31 55	

Viceversa orient. limbus ☾ ab Aldebora

9 21	45 14		
9 23	45 13	6 35 6 2	32 40
9 29	45 11		33 31½
	inter nubes		
9 32	45 10½	6 37½	33 48
	melior 6 9 inter nubes		
	Pro corrigendis Horologijs accipiebatur		
7 37	Vulturis Lucida occid. 53 28		
	Horologium corrigebatur Hora 10		
	M. 4½ quod minus iusto mouebatur.		
	Pro corrigendis Armillis capiebatur sequentis cornu ♀		
H. 10 M. 13½	Declinatio 18 48½ 18 48		

Debet esse 18 48½, quare bene se habent.

Rursus pro corrigendis Armillis capiebatur H. 10 20½ Lucidæ Mandib. Cete Declinatio 2 27½ Debit esse 2 28 2 27½

Ergo Armillæ bene habent hoc in loco.

Postea obseruabatur ☾ appropinquans Meridiano ab oculo ☿.

Temp. correctæ	Dist.	Declin. sup./inf.	Alt. ☾	1 alæ Peg. occ.
11 9½		6 56½ 6 27½	39 55	
11 27½	44 51			32 53
11 32	44 49½	7 2½ 6 34		33 57
11 35½	44 49			34 52
11 45	Transitus occid. limbi ☾ 37 17			
	per Merid. habentis Altitudinem per Chalyb. sup. 41 12½ inf. 40 44			
	per Volub. 41 10 40 45			
	Declin. ☾ per Armillas maximas 7 5½ 6 37½			

Poftea obferuabatur idem limbus ☾

a prima alæ Pegafi				Prima alæ Peg. occid.
11	54½	37	0	39 37
11	57	37	1	40 20
12	0	37	1½	40 56
			7 6	
			6 37½	

12 1½ 37 2½ 41 15

Pro loco ☾ ex antecedentibus obferuationibus iuxta 90^m gradum.

H. 9 M. 14	Diff. centri ☾	
	ab ore Pegafi	56 8
	Declin. centri ☾	6 15
	Declin. oris Pegafi	8 4
	Ang. diff. asc. fupput.	56 35 13
	Afc. recta oris Peg.	321 6½
	Ergo Afc. recta ☾	17 42 3

H. 9 M. 23	Diff. centri ☾	
	ab Aldebora	45 28
	Declin. Aldeboraæ	15 28
	Afc. R. Aldeboraæ	63 12
	Ang. diff. asc.	45 25 27
	Ergo Afc. recta ☾	17 46 33
H. 9 M. 24	Afc. R. ☾ limitata	17 46½
	Declinatio	6 17
	Resp. Longitudo	18 47½ ✓
	Latitudo	1 11½ M.

DIE 8 OCTOBRIS, MANE.

N. B. Hæ obferuationes in ☾ funt alternatim fumptæ, accipiendò nunc diftantiam orientalis limbi ab Aldebora, nunc occidentalis. Nam ☾ fuit prorfus plena, teftante eius Eclipsatione.

H. M.	Diff. ab Aldeb.	Declin.	Altit.	Luc. hum. Orion. occ.
5 40	occ.	8 30	8 5	
5 46	corr. 42 27	8 0½		
5 43½	or.		7 40	26 21
5 49½	corr. 41 52½			
5 46½	occ.	8 32	7 10	Aldeb. occid.
5 53	corr. 42 20	8 2½		
5 51	or.	8 32	6 35	48 42
5 58½	corr. 41 46	8 3½		
5 53½	occ.	8 35½	6 0	49 39
6 2	corr. 42 15	8 5		
5 56½	or.	8 37	5 30	50 31
6 5½	corr. 41 41	8 7½		

Obferuatio Eclipsæ ☾ quanta hic vifa eft viderique poterat in occiduo noftri Horizontis limite.

Horologio vel iuxta fequentia cor-
6 23 } rectum H. 6 M. 39½

Putabatur aliquid deeße ☾ (patet itaque eße in horologio 3 Minutis vel 4 antea).

6 27 Altitudo inferioris limbi ☾ 0 15
6 32 occidit medium ☾.

Inquifitio temporis pro corrigendo horologio ex medio ☾ occafu in Eclipsi.

Ex reductione motus ☾ ab antecedentibus & fequentibus Eclipsis obferuationibus circa 90 Gr. habitis prouenit

H. 6½	matutina eius vera	
	Longitudo	23 9 ✓
	Latitudo	0 1½ B.

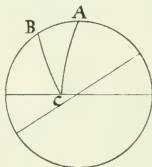
Pro Parallaxi Altit. ☾ in Horizonte
Anomalia ☾ coæquata 0 7 10
Diff. ☾ a vertice 90 0

Resp. Parallax in circulo alt.	53 0
Refractio ☾	34 0
Refiduum Parallaxium	19 0
Resp. in Longit.	15 30
in Latit.	12 40

Ergo vifa ☾ Longit. 22 53 ✓
Latit. 0 11 M.

Resp. Afc. R. ☾ vifa 21 13
Declin. ☾ vifa 8 45

Afc. Recta ☾^{his} 202 22



In triangulo BAC

BA	34 5½
BC	81 15
CA	90 0
CBA	103 40
Resp. H. 6 M. 50 5"	
Horol. 6	32 0
	18 5

Colligitur ex his initium Eclipsæ fuiße iuxta correctum horologium H. 6 M. 35.

Dimidia duratio iuxta noftræ latitudinis rationem & motus diurni hoc modo:

Semidiameter ☾ 15' 0"
 Semidiameter vmbrae limit. 39 16
 Aggregatum Semid. 54 16
 Refp. 53 36, summa incidentiae
 & morae dimidia
 Scrupula Latit. ☾ 8 25
 Motus horarius ☾ a ☉ 27
 Refp. in tempore H. 1 59^m 6^s
 dimid. duratio
 Ergo medium deliquij H. 8 34
 Aequatio temporis 22 40"
 Medium aequatum H. 8 11 20
 Medij respondentes motus
 ex Tab. Prut.

Simplex Longitudo ☾ 2° 58' 42" 25"
 Anomalia ☾ 0 8 3 30
 Simplex ☉ nofter 3 26 12 23
 Verus ☉ nofter 24 15 36
 Reiteratio Eclipsis huius. Initium ob-
 seruatum iuxta horologium correc-
 tum per proportionem ab ante-
 cedentibus obseruationibus
 per Aldeboram.
 H. 6 M. 31 Adduntur enim faltem 8 Min.
 4 subtrahe pro vero initio
 6 27 Verum initium
 1 59 Dimidia duratio
 8 26 Medium Eclipsis.

APPARENTIAE ☾ ECLIPSATAE DIE 8 VIII^{BRIS}

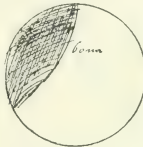
quas hic Vraniburgi obseruare licuit, tempore vbique correcto apposito.



H. M.
 6 23
 6 39½ corr.



H. M.
 6 27
 6 44½ corr.



H. M.
 6 30
 6 48½ corr.



H. M.
 6 31½
 6 50

DIE 8 OCTOBRIS, VESPERI vsque ad mediam noctem.

Horologium prius corrigebatur a
 Lucida Vulturis H. 7 M. 23, quod tar-
 dius iusto mouebatur 13 minutis a
 Meridie praecedente.

Tempora sunt correcta
 Obseruabatur orient. limbus ☾
 a 1 alae Pegasi.

H. M.	Diff.	Declin. sup./inf.	Altit.	Os Peg. occ.
11 22½	47 10	12 26½	44½	52 29
		11 56	quafi	
11 32½	47 13			54 56
11 35½	47 15	12 26½	45 2	
		11 56		
11 38½				

Pro corrigendis horologijs
 capiebatur Os Pegasi occid. 56 29

Postea obseruabatur idem limbus ☾
 ab oculo ☿

Luc. Pes
 Orion. ori.

11 47	32 43	45 28	54 2
11 53 20	32 40	45 42	52 27

Declinatio Lucidæ Vulturis pro
 corrigenda Declinatione ☾ 7 56
 heri mane obseruata 7 57
 in altitudine 4 50, inter nubes.

Transijt orient. limbus ☾ per
 Meridianum habens Altitudinem
 per Chalyb. super. 46 41 infer. 46 7
 per Volub. 46 42½ 46 6

Inter obscuriusculas nubes.
 ☾ in 90 gradu H. 10 M. 23.

H. 11 M. 40 Diff. a ☾ &
 1 alae Pegasi 48 14 5
 ☾ & Aldeb. 39 48½

Afc. Recta ☾	29 24 $\frac{3}{4}$
Declin. B.	12 14
Resp. Longitudo	1 38 $\frac{3}{4}$ ☾
Latitudo	0 9 B.
Parall. Long. 9' 30" add.	
Latit. 36 25 add.	
Vera ☾ Longitudo	1 48 $\frac{3}{4}$ ☾
Latitudo	0 46 B.

DIE 12 OCTOBRIS.

Vesperī obseruabatur orient. limbus
☾ a Lucida ♀.

H. M.	Dist.	Declin. sup./inf.	Altitud. inf. limbi ☾	1 alæ Peg. occ.
11 0 $\frac{1}{2}$	48 15		34 33	30 36
11 3 $\frac{3}{4}$	48 15 $\frac{3}{4}$	27 13	35 1	31 32
		26 40 $\frac{1}{2}$		
11 7	48 17		35 25	32 22

Viceversa a superiori Capite II.

11 10 $\frac{1}{2}$	24 52	26 41 $\frac{1}{2}$	35 52	33 12
11 13 $\frac{3}{4}$	24 51		36 18	33 57
11 15 $\frac{3}{4}$	24 50		36 33	34 28
Altitudo superioris Capitis II			26 0	
Tempora correcta sunt.				

Pro Armillarum correctione obserua-
batur Lucidus pes Erich-
tonij habens Declin. 28 13 $\frac{3}{4}$
Prima alæ Pegasi occid. 35 14

DIE 13 OCTOBRIS, MANE.

Obseruabatur ☾ circa 90 Gradum &
Meridianum. ☾ in 90 Gradu H. 3 $\frac{3}{4}$.
Dist. orient. limbi ☾ a Lucida ♀.

Temp. correcta	Distantia	Declinatio sup./inf.	Luc. mandib. Cete occ.
3 16	49 57	27 13	35 37
3 21 $\frac{1}{2}$	49 58 $\frac{1}{2}$	27 37 $\frac{1}{2}$	37 0
		27 2 $\frac{3}{4}$	

3 27 49 59 38 23
3 37 $\frac{3}{4}$ Transiit orient. limbus ☾
per Meridianum habens Altit.
per Chalyb. sup. 61 49 infer. 61 16
per Volub. 61 39 $\frac{1}{2}$ 61 15
Luc. Mandib. Cete occid. 41 0
Viceversa Distantia eiusdem limbi
a superiori Capite II.

4 7 $\frac{3}{4}$	22 51	48 28
4 8 $\frac{3}{4}$	22 49	48 51
	27 3	
4 12 $\frac{3}{4}$	22 48 $\frac{1}{2}$	49 49

Pro corrigendis Armillis Declinatio
Lucidi pedis 28 13 $\frac{3}{4}$
Erichtonij 28 13 $\frac{3}{4}$

Inter nubeculas suborientes.
Horologium in Meridie sequente
ibat iusto celerius 9 $\frac{1}{2}$ M.

Pro inuestigatione loci ☾ ad 13 Oct.².
H. 3 M. 20 quando ☾ fuit in 90 gradu
Distantia centri eius

a luc. ♀	49 12
Declinatio centri ☾	27 28
Declinatio ♀ luc.	21 31 $\frac{1}{2}$
Afc. R. eius	26 8 $\frac{3}{4}$
Angulus diff. afc.	54 39
Ergo Afc. R. ☾	80 47 $\frac{3}{4}$
Resp. Longitudo	21 49 $\frac{3}{4}$ II
Arcus latit. add.	6 $\frac{3}{4}$
Longitudo ☾	
in proprio circulo	21 55 $\frac{1}{2}$ II

DIE 14 OCTOBRIS, MANE.

N. B. ☾ circa mediam longitudinem & maximam latitudinem Boream ten-
dens ad ☐.

H. 4 M. 32 Transiit orient. limbus ☾ per Meridianum habens Altitudinem
superioris limbi per Chalyb. 62 18 per Volub. 62 19 $\frac{1}{2}$
inferioris 61 48 $\frac{1}{2}$ 61 50
Declinatio per Armillas max., super. 28 13 $\frac{3}{4}$ inter
infer. 27 45 nubes

Pone altitudinem centri ☾ 62 4 satis tuto. Declin. vera ex altitudine centri 27 58 $\frac{1}{2}$.
H. 4 M. 31 Longitudo ☾ 4 57 ☾, Latitudo 4 33 B.

¹ Sic in codice. Etiam in V., ubi tamen 39 $\frac{1}{2}$ correcta sunt in 49 $\frac{1}{2}$.

² E codice V.

Diffantia orientalis limbi ☾ a Lucida Ceuicis ☽.

Tempora correcta	Diffantia	Declinatio		Canis min. occ.	Pro corrigendo horologio Canis maior occ.
		fup.	inf.		
4 50 $\frac{1}{2}$	48 22			3 50	
4 53 $\frac{1}{2}$	48 19	28 13*	27 45 $\frac{1}{2}$		15 15 * inter nubes
5 44 $\frac{1}{2}$	48 1			4 34	
5 47 $\frac{1}{2}$	48 0	28 12 $\frac{1}{2}$	27 41 $\frac{1}{2}$	5 20	
5 52 55''	47 58			6 55	

Eodem die 14 Octobris, ☾ circa 90 Gr. N. B. ☾ circa initium ☾ & maximam
Latitudinem boream, tendens ad ☐ ☉.

Tempora sunt verificata.

H. M.	Diff. ☉ & or. limbi ☾	Declinatio		Alt. inf. limbi ☾	Azim. ☾	Alt. ☉	☉ or.
		fup.	inf.				
8 55	113 12	28 2 $\frac{1}{2}$	27 34	38 24		12 $\frac{1}{2}$	46 13
8 59 $\frac{1}{2}$	113 11 $\frac{1}{2}$			36 6 $\frac{1}{2}$		13	44 49 $\frac{1}{2}$
9 4 $\frac{1}{2}$	113 10	28 2	27 32 $\frac{1}{2}$	35 32		13 $\frac{1}{2}$	43 49
9 8 $\frac{1}{2}$	113 9	28 1 $\frac{1}{2}$	27 32	35 0		14 0	42 53
				Alt. fup.			
9 13 0	113 7			34 47 $\frac{1}{2}$		14 15	41 46
9 15 $\frac{3}{4}$	113 4	28 1	27 31 $\frac{1}{2}$	34 16		14 $\frac{1}{2}$	40 48
9 22 $\frac{1}{2}$	113 0			33 20		15 0	39 19 $\frac{1}{2}$
9 26 $\frac{1}{2}$	112 57	28 0 $\frac{1}{2}$	27 31	32 51	92 0	15 20	38 23 $\frac{1}{2}$
9 30 $\frac{1}{2}$	112 55 $\frac{1}{2}$			32 22	92 50	15 50	37 23
9 40 $\frac{1}{2}$	112 52	27 59 $\frac{1}{2}$	27 30	31 5	94 50	16 40	34 51
				per Chalyb.			
9 44 $\frac{1}{2}$	112 50			29 15		17 0	33 57
9 53 $\frac{1}{2}$	112 45					17 40	31 34
9 58 $\frac{1}{2}$	112 44	27 59	27 28 $\frac{1}{2}$	28 43		18 0	30 27
10 10 $\frac{3}{4}$	112 40	27 59 $\frac{1}{2}$	27 29 $\frac{1}{2}$	27 0		19 0	27 22
10 15 $\frac{1}{2}$	112 38			26 34		19 15	26 10
10 21 $\frac{1}{2}$	112 35	27 56 $\frac{1}{2}$	27 28 $\frac{1}{2}$	25 36		19 50	24 43

DIE 15 OCTOBRIS, MANE.

Quoniam non erat serenum, attendimus diligenter quando ☾ per nubes transpareret, si forte subinde dividerentur, ut eius aspectum admitterent, & ob id tam per Quadrantem in Azimuthis & Altitudinibus, quam Armillis Declinationum sequentia scrutati sumus. Tempora sunt correcta.

H. M.	Declin. ☾	Alt. ☾	Azim. orient. limbi ☾
5 51	27 14	61 4	8 55
	26 47	60 34 $\frac{1}{2}$	
5 54 $\frac{3}{4}$	27 15	60 54 $\frac{1}{2}$	11 10
	26 46	60 29	
6 3 0		60 42 $\frac{1}{2}$	14 15
		60 16 $\frac{1}{2}$	
6 11 0	27 14	60 35	

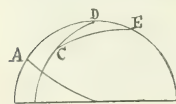
a Cane min.	26 45 $\frac{1}{2}$	60 4 $\frac{1}{2}$
6 5 0 ¹	27 13	60 8
	26 45	59 38
6 21 $\frac{1}{2}$	27 13 $\frac{1}{2}$	59 54
	26 42	59 21
		59 22 per Chal.
6 26	27 12 $\frac{1}{2}$	59 36
	26 43	59 9

Stella nulla dum hæc obseruantur apparuit. Sed semel duntaxat Canis minor inter nubes visus est H. 6 M. 16, fuit is tunc occidentalis 11 35. Hinc cætera tempora corrigenda.

Ex antecedentibus, præsertim ijs, quando ☾ erat iuxta 90 Gradum H. 5 M. 51, fuit Declinatio centri ☾ 27 0 correcte. Longitudinem competen-

¹ Sic in codice. Sine dubio tempus correctum est per observationem Procyonis, nam calculus ostendit correctionem horologii fuisse circiter — 8^m.

tem quære ex obseruationibus hefternis & fequentis diej, idque pro ¶ Latitudine maxima perfeftiganda.



I. DE	34	5½
DC	29	10½
CDE	170	35
EC	63	1½
II. DE	34	5½
DC	29	18
CDE	168	20
EC	63	1½
Medium itaque horum	63	1
	26	59

N. B. Azimutha & Altitudines iuxta tres primas obseruationes dant Declinationem ¶ 26 59, quod quafi vnico Minuto deficit ab ea, quære per Armillas capiebatur, recte correctæ. Sed fidendum potius abignatæ & limitatæ Armillarum Declinationi.

DIE 16 OCTOBRIS, MANE.

¶ ante Meridianum & 90 Gr. Eclipticæ existens in □ vltima iuxta maximam digressionem & maximam Latitudinem boream. Tempora correctæ sunt.

H. M.	Or. limb. ¶ ab inf. cap. II	Declin. vtriusque cornu	Altit. inf. limbi	Aldeb. occid.
4 10½	13 46½	24 55½	50 50	29 12
		24 22		
4 14½	13 49	24 55	51 8½	30 23
		24 22		
4 19½	13 51	24 54	51 32	31 21
		24 21½		
4 24½	13 53	24 53	52 6	32 47
	inter nubes	24 21½		
4 30	13 55½	24 53	52 30	34 0
		24 21		
4 33	13 57		52 48	34 46
Postea viceversa a Corde ¶ obseruatur idem limbibus ¶ orientalis.				
4 35½	22 56½	24 52½	53 8	35 37
		24 20½		

¹ Sic in codice.

4 40	22 53½	24 52½	53 45	36 54
		24 20½		Can. min. or.
4 45½	22 52		54 0	8 15
4 50½	22 49½	24 51½	54 33	Can. mai. occ.
		24 19		5 43
				Luc. hum. Orion. occ.
4 59½	22 48	24 49½	55 1	21 11
5 1	22 47½		55 40	21 57

Postea viceversa capiebatur ¶ ab inf. cap. II Tempora correctæ.

5 5	14 12½		55 31	22 45
5 11½	14 12		55 51	24 15
5 14	14 13½	24 46½	56 12	25 30
		24 16½		
5 17	14 14½	24 46	56 12 ¹	
		24 16		

5 23 Transijt inf. Caput II per Merid. habens Altit.

per Chalyb. 63 0

per Volub. 63 1

Fuit tunc Aldebora occid. 47 7 Declinatio 29 58½ vtroq. pinnacido.

Postea ¶ a Corde ¶ obseruabatur.

Temp. corr.			Can. min. occ.
5 31	22 32	24 45½	57 2
		24 14	
5 34½	22 31½	24 45	4 5
		24 13½	
5 37½	22 30½	24 43½	57 16
		24 14	4 38
5 41			57 25
5 43½	22 27½	24 43	57 31
		24 16½	6 10
			Luc. hum. Orion. occ.
6 4½	22 20½		58 2
6 7	22 20	24 43	58 6
			Canicula occ.
		24 9½	12 6
6 9½	22 18½	24 42	58 10
		24 9	12 43

Viceversa a lucido pede Erichthonij.

6 12½	45 6½		58 12	13 26
6 13½	45 8	24 41½	58 12½	
		24 8		
6 15½	45 9		58 13	14 5
6 18	45 10	24 41½		
		24 6½		

6 28 4" Tranfuit orient. limb. ☾
per Merid. habens Altitudinem
super. per Chal. 58 43, per Vol. 58 39
infer. 58 10½ 58 12
Fuit tunc Canis minor occid. 16 25
Habebat autem Declin. super. 24 40½
infer. 24 7

6 39½ Denuo ☾ per Volub. examina-
batur in Azimutho 2° 0',

Altit. sup. 58 38½
inf. 58 7½

N.B.¹ Johannes inter obferuandum
ab hac parte plus iusto de ☾ limbo ce-
piſe ex ſequenti calculo colligi poteſt:
deinde etiam ex Altitudine Meridiana,
quod ille obferuabat in Volubili.

☾ appropinquante ad 90 gradum, eadem obferuabatur a ☿.

Temp. corr.	Diſt. orient. limbi a ☿	Declinatio ☾		Altit. ☾ inf. cornu	Altit. ☿	☿ occid.
6 43	69 43½	24 35½	24 7		20½	
6 50½	69 45½	24 34½	24 4	57 45		81 52
6 54	69 47½	24 34½	24 3½			82 40
6 57	69 48½	24 32½	24 3½	ſup. limbi	18½	83 17
6 59	69 49	24 32	24 2½	58 20½	18 0*	84 3
						* ἐν πλάτει
						Azim. or. lim.
7 3½	69 50	24 31	24 1½			15½
7 5½	69 52	24 30½	24 1	57 35	17½	17 25

Postea nullæ ſtellæ apparebant, ob Solem ad ortum tendentem.

H. 7 M. 21½ incepit limbus ☉ oriri

7 23 ☉ medius ortus

7 26 ☉ totus exortus.

Postquam ☉ eodem mane exortus eſt & nullæ ſtellæ appa-
rent, ipſa vero ☾ ad 90 gradum quam proxime applicaret, ſequentia obferuauimus. Tem-
pora ſunt correctæ.

H. M.	Declinatio ☾		Altitudo ☾		Azim. or. limbi ☾	Altit. ☉
			ſup.	inf.		
7 16	24 29½		57 14	56 46½	21 0	
7 20	24 28½	24 0	57 2	56 33	22 30	
7 24	24 28½	23 59½	56 49	56 21½	24 0	
7 27½	24 28½	23 59	56 35½	56 7	25 30	1 50
7 31	24 27½	23 58½	56 20½	55 52	27 0	2 10

Deinceps orientalis limbus ☾ a ☉ iuxta 90 Gradum.

H. M.	Diſtancia	Declinatio ☾		Azim. ☉	Altit. ☉
7 41½		24 25	23 57½		3 25
7 42½		24 24	23 57	62 2	3 40
7 46½	89 21	24 23½	23 56½	61 5	4 0
7 51	89 18	24 23	23 55½	60 15	4 27
7 57	89 17	24 21	23 53½	59 5	5 12
8 1½	89 17	24 21	23 53½	58 5	5 45

Refractio ☉ in his vbique præcauenda.

N. N. Vere potius ſequentibus ob refractionem minorem.

¹ In margine adſcriptum.

Continuatio obseruationis ☿ a ☉.

H. M.	Distantia	Declinatio ☿		Alt. ☿ sup. limb.	Alt. ☉	Azim. ☉	☉ dist. æquat.
8 11	89 16	24 20	23 52	55	6 32	56 30	
8 12½	89 14½	24 19½	23 51½	52 40	7 21	55 0	
8 21	89 11	24 19	23 50½	52 5	8 0	53 40	54 49
8 26½	89 9	24 18½	23 50	51 43	8 25	52 50	53 56
8 31	89 6½	24 16	23 49	51 2	9 10	51 25	52 14
8 38½	89 4½	24 15	23 48½		9 47	49 50	50 26
8 47	89 1½	24 14	23 45	49 21	10 51	47 45	48 16
8 57	88 56	24 11	23 43½	48 0	11 55	45 30	45 42
9 1½	88 53½	24 10	23 42		12 21	44 25	44 34

Vtere aliqua harum & elige optimam, ac primum locum ☉ visum effice in Longitudine & Latitudine per refectionem Altitudinum & Tabulas nostras. Hinc deduc Declinationem & Ascensionem Rectam ☉, quæ confer cum distantia, addendo 15 pro semidiametro ☿.

Pro loco ☿ ad Diem vltimum Septembris Vesperi ex obseruationibus supra scriptis.

☿ in 90 H. 5½.

H. 5 M. 50 Dist. centri ☿ a ♄	64 26
Declin. centri ☿	
limitata	27 40½ M.
Declin. ♄	2 49½ M.
Ang. diff. ascenf.	62 29
Afc. Recta ♄ reducta	357 31 10
Ergo Afc. R. ☿	295 2 10
Resp. Longitudo	22 8 26½
Latitudo	6 3 35 M.

Pro Parallaxi ☿ in circulo Altitudinis seu Merid. inquirenda.

H. 6 39 Longitudo ☿	22 36 ½
Nodus ☉	23 6 ½
Distantia ☿ a ☉	8° 29' 30"
Resp. vera Latit.	5 14 56 M.
Resp. Declin. visa ☿	27 38 20
Declin. vera	26 48 5

Parallaxium & refract. differentia 50 15

Distantia ☿ a 90 Gr. 20^m temporis,
Resp. Parallaxis Longit. 2' 20" add.
Pro arcu inclinationis 8" subtr.
Ergo vera Longitudo ☿ 22 10½ ½
ad datum tempus in cælo.

Ponitur¹ parallaxis & refractionis

differentia in altitudine 6° M. 50 exacte, nam circiter ¼ superabat refractio parallaxin in ½ grad.

Calculus loci ☿ ex antecedentibus obseruationibus die 16 Octobris
Mane habitis, vt conferatur cum sequenti circa 90 Gradum a ☿ accepto.

H. 6½ Dist. centri ☿ a Regulo	22 35
Declin. centri ☿	24 25
Declin. Reguli	13 55
Ang. diff. asc. supput.	21 13 15
Afc. Recta Reguli	146 41 0
Ergo Afc. R. ☿	125 27 45

H. 6 18 Dist. centri ☿	
a sup. cornu ☿	44 54
Declin. centri ☿	24 23
Decl. pedis Erichthonij	28 11
Ang. diff. ascenf.	50 15
Afc. R. pedis Erichthonij	75 11½
Resp. Afc. R. ☿	125 26½

Pone H. 6½ Afc. R. ☿ (adhærendo magis Regulo) 125 27
Declin. B. 24 25
Resp. Longitudo 2 0 4 ☉
Latitudo 4 43 32 B.
Parallaxis Altit. 30'
Latus Longit. 20'
Resp. Parallaxis Longit. 10' subtr.
Igitur vera Longitudo 1 50 ☉

¹ In margine adscriptum.

H. 7 0' Obseruata

Longitudo ζ ¹	2 20 40
Pro Parallaxi subtrahere	2 40
Vera Longitudo ζ	2 18 0 ζ
Diff. temporis 50,	
diff. motus	28 0

Hæc differentia exacte correspondet motui nostro diurno 13° 24' pro dato temporis intervallo.

Longitudo ζ in proprio orbe	2 15 $\frac{1}{2}$ ζ
Distantia a nodo ζ	100 8

Supputatio loci ζ cum eßet proxime 90 Gr. Eclipticæ vtrique ex præcedentibus obseruationibus die 16 Octobris, Mane.

H. 7 M. 0 Dift. or.

limbi ζ a \odot	69 49 $\frac{1}{2}$
Declin. vifa \odot	17 53
Dift. centri ζ a \odot	69 35
Declin. centri ζ verif.	24 16
Ang. diff. asc.	75 7 47
Afc. R. \odot ex obseruationibus reductis	50 40 0

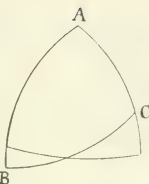
Pone itaque H. 7 M. 0

Afc. R. ζ	125 47 $\frac{1}{2}$
Resp. Longitudo	2 20 $\frac{3}{4}$ ζ
Latitudo	4 41 $\frac{1}{2}$ B.

H. 8 M. 12 Dift. or. limbi ζ

a centro \odot	89 16
Verus locus \odot	2 14 $\frac{1}{2}$ \mathfrak{M}
Alt. \odot obseruata 6° 30'	
Parallaxis	3 0
Refraçtio	13 10
Residuum refractionis in alt. \odot	10 10
Resp. in long.	8 5
in latit.	6 3
Ergo vifa \odot Longitudo	2 6 $\frac{1}{2}$ \mathfrak{M}
Latitudo	0 6 $\frac{1}{2}$
Resp. Afc. Recta \odot	209 56 $\frac{1}{2}$
Declinatio	12 9 $\frac{1}{2}$ M.
Dift. centri ζ a \odot	89 30
Declin. ζ obseruata & limitata	24 5 B.

¹ Vide infra.



B	
H. 8 M. 12 Afc. R. ζ	126 1 55
Resp. Longitudo	2 35 52 ζ
Latitudo	4 33 31 B.

Debuit autem ζ esse in 90 Gr. H. 7 M. 18, carens parallaxi longitudinis. Fuit autem circa primam obseruationem Altitudo ζ 58°. Ideoque Parallaxis in verticali 0 30 proxime, quod facit in Longitudine saltem 2 Minuta subtrahenda, & in Latitudine 29 $\frac{1}{2}$ reddenda. Altera obseruatio habuit Parallaxin Altitudinum quasi 34'. Ergo Longit. 6' addit, Latit. 33 $\frac{1}{2}$ ' addit. Quapropter verus locus ζ provenit

H. M.	Longit. vera	Latit. vera
7 0	2 18 $\frac{1}{2}$ ζ	5 11 B
8 12	2 42 $\frac{1}{4}$ ζ	5 7 B.
Differential 1 12	0 24	0 4

(N. B. Ego parallaxes saltem ἐν πλάττει accepi, quare castigandæ).

Quæ promotio nimis lenta est. Nam debent interea conficere 40 M. Quare hæc revidenda, & potius obseruationi ad \odot fidendum, collatione facta cum distantia a stella antea definita 16.

N. B. ζ tunc distabat a Nodo cum eßet in 90 Gradu part. 10 M. 15, facit Latitudinem 5 10 satis conuenienter.

DIE 27 OCTOBRIS.

Post Meridiem obseruabatur ζ circa Meridianum. ζ circa medium \mathfrak{Z} in maxima Latitudine austrina.

Tempora correcta	Declin. ((	Alt. ((per Volub.	Azim. or.	☉ occ. 63½ év πλάτει
4 21½	28 13½	5 47½	3 30	
	28 38½	5 21		
4 29	28 13½	5 52	2 0	
	28 37½	5 25		
4 30	Infima pars ☉ vifa est occidere.			
4 33	28 13½	5 53	1 0	
	28 38	5 26½		
4 37	Occid. limbus ((in Meridie			
	28 11½	5 54		
	28 38	5 26½		
		5 54½	per	
		5 26	Chalyb.	
4 44	28 10½	5 52½	per	
	28 37½	5 25½	Volub.	
((in 90 Gr. H. 3 M. 38.				

Poftea obferuabatur occid. limb. ((a ¼.

H. M.	Diftantia	Declin. ((	Alt. fup. limbi ((	☉ orient.
4 46½	67 26½	28 36½	5 50	62 39
		28 10½		
4 49	67 26½	28 36½	5 45	
		28 9½		
4 52	67 25	28 36½	infer.	61 15
		28 9½	5 25	

4 56	67 23½	28 36½	60 17
		28 8½	5 20
5 0	67 22	28 36½	59 27
		28 8½	5 17
5 4	67 21½	28 35½	58 36
		28 7½	5 15
5 7½	67 18½	28 36	57 43
		28 7½	5 11
5 10	67 17½	28 35½	56 53
		28 6½	5 7
5 14	67 15½	28 35½	55 54
		28 6½	5 2
5 16½	67 14½	28 35	Vultur occid.
		28 6	7 32
5 19	67 14½	28 34½	8 13
		28 5½	4 50
5 21	67 14	28 35	8 42
		28 4	4 43

Fuit fatis bene ferenum & ((erat iuxta Meridianum in 3 prope maximam Latitudinem Auftrina. Habenda tamen ratio est refractionis & parallaxeos. Nam erat nonnihil ultra 90 Gradum.

DIE 28 OCTOBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ((circa 90 Gradum.

Tempora correcta	Dift. occid. limbi a ¼	Declinatio ((fup. inf.	Altitudo fup. inf.	Azim.	Alt. ¼	¼ orient.
4 18		25 50½	26 19	6 32½	15	
4 21		25 51	26 18	7 9	6 41	14
4 26		25 50½	26 16½	7 16½	6 51	13
4 31		25 49	26 16½	7 28	6 56½	12
4 36		25 48	26 16½	7 35	7 4½	
4 42	54 15½	25 48	26 16½		9 50	
4 44½	54 15	25 47½	26 16½	7 15	9 25	62 10
4 46½	54 14½			7 30	9 0	12½ 61 35
4 50	54 14½	25 47½	26 16½	7 35	8 5	
4 52½	54 12	25 46½	26 15½	7 37	7 15	13 0 60 8
4 56½	54 11		8 0	7 39	13 35	59 23
4 58½	54 10½	25 45	26 15½	8 2	7 40	58 55
5 1½	54 8½		8 4	7 44	14 0	58 4
5 4	54 8½	25 44½	26 15½	8 7	7 47	57 14
5 7	54 7		8 11	7 50	14 55	56 19
5 9½	54 5	25 44½	26 15	8 12	7 52	55 45
5 12½	54 4		8 15		15 35	54 56
5 16	54 2½	25 43	26 12	8 17	7 55	Vultur occ.
5 17½	54 0		8 18	7 56		8 28
5 26½	Tranfuit occid. limbus ((per Merid. habens					8 53
	Altitudinem				8 24½	11 9½
		25 41½	26 11½	8 23	7 52½ per Chalyb.	præcife
					7 53 per Volub.	

DIE 29 OCTOBRIS.

Obferuatio (iuxta 90 Gr. pro Paral-
laxi & Refractione.

H. M.	Altitudo (	Declin.	Azimuth
4 30	8 33 fup.	22 13	25 0
	8 0 $\frac{1}{2}$ inf.	22 41 $\frac{1}{2}$	
4 40 $\frac{1}{2}$	9 1	22 12 $\frac{1}{2}$	23 0
	8 31 $\frac{1}{2}$	22 41	inter nubes

DIE 30 OCTOBRIS, VESPERI.

H. 7 M. 0 corrigebatur Horologium
ad Vulturis Lucidam.

H. 7 M. 4 $\frac{1}{2}$ Tranfuit occid. limbus (

per Meridianum habens Altitud.
per Chalyb. 16 48 $\frac{1}{2}$ per Volub. 16 48 fup.
16 18 $\frac{1}{2}$ 16 15 inf.

7 10 $\frac{1}{2}$ Decl. 17 14 fup. Vultur occ.
17 45 inf. 39 19

Hæ obferuationes en plati inter
nubes.

DIE 3 NOUEMBRIS, VESPERI.

(in medio loco inter ☐ & Apogæi.
(paulo ante 90 gradum.

H. M.	Diff. a dextro hum.	Declin.	Alt. inf. limbi	Vultur occid.
6 24 $\frac{1}{2}$	47 35	4 26	31 13	
		3 51	24 41	
6 28 $\frac{1}{2}$			25 2	32 18
6 30 $\frac{1}{2}$	47 41	4 25 $\frac{1}{2}$		32 49
	melior	3 51 $\frac{1}{2}$	25 22	*melior
6 34	47 42 $\frac{1}{2}$		25 48	33 32

Viceverfa a Lucida V, inclinata
ftella magis verfus zenith.

6 36 $\frac{1}{2}$	21 23	26 1	34 15
6 38	21 22		34 40
6 40 $\frac{1}{2}$	21 23	4 24	Os Peg. occ. 6 51
	dubia	3 57 $\frac{1}{2}$	26 28
6 57		4 30	Luc. Vult. occ. 39 23
6 55 $\frac{1}{2}$		3 58 $\frac{1}{2}$	
7 5 $\frac{1}{2}$		4 31 $\frac{1}{2}$	29 48

inferior limbus non bene vifus eft.

Postea (a ♄ quia nullæ aliæ ftellæ
apparebant. (in 90 Gr. H. 7 $\frac{1}{2}$.

7 23 $\frac{1}{2}$	20 21	31 8	♄ or.
7 22 $\frac{1}{2}$			
7 25	20 22	4 37 $\frac{1}{2}$	
7 24		4 8	31 15
7 33 $\frac{1}{2}$	20 25	32 10	13 28
7 33 $\frac{1}{2}$			

7 37	20 26	32 20	12 35
7 43 $\frac{1}{2}$		4 42 bona	
		4 13	33 0

(& ♂ viceverfa

7 49 31 46 33 30

(rufus a ♄

7 51 $\frac{1}{2}$ 20 29 $\frac{1}{2}$ 33 42 9 5

7 53 20 31 8 25

7 54 $\frac{1}{2}$ 4 45 $\frac{1}{2}$

4 15 $\frac{1}{2}$ 33 50

8 2 $\frac{1}{2}$ 5 57

8 8 $\frac{1}{2}$ } Vultur occ. 55 48

8 0 corr. }

Postea (appropinquans meridiano
capiebatur a prima alæ Pegafi.

9 23 $\frac{1}{2}$ 38 36 52 46

9 25 $\frac{1}{2}$ 33 53 52 21

9 28 33 54 $\frac{1}{2}$ 38 40 51 43

9 30 5 9

4 36

9 30 $\frac{1}{2}$ 33 56 $\frac{1}{2}$

9 35 33 57 5 6 $\frac{1}{2}$ 49 48

9 39 $\frac{1}{2}$ Tranfuit (occid. limbus

per Meridianum habens Altitud.

per Chalyb. 39 17 $\frac{1}{2}$ per Volub. 39 15

38 43 $\frac{1}{2}$ 38 46

Fuit tunc Aldeb. orient. 48 45 en plati.

9 45 $\frac{1}{2}$ Decl. (fupra 5 13 bona

Aldeb. orient. 47 11

9 48 Repetita 5 13

Decl. 4 42

Postea (viceverfa capiebatur ab

Aldebora vt fequitur.

H. M. Diff. Decl. Alt. inf. Aldeb. or.

9 54 $\frac{1}{2}$ 48 52 limbi 45 22

9 56 $\frac{1}{2}$ 48 51 44 31

9 59 48 50 $\frac{1}{2}$ 38 42 43 33

10 1 $\frac{1}{2}$ 48 49 5 17 38 40 42 50

4 46 $\frac{1}{2}$

10 4 $\frac{1}{2}$ 48 47 38 37

10 8 $\frac{1}{2}$ 48 45 $\frac{1}{2}$ 38 33

Mox denuo viceverfa

a prima alæ Pegafi

10 10 $\frac{1}{2}$ 34 3 $\frac{1}{2}$ 38 31

10 13 $\frac{1}{2}$ 34 6 $\frac{1}{2}$ 5 21 $\frac{1}{2}$ 16 44

4 50

10 15 34 6 $\frac{1}{2}$

10 18 34 8 $\frac{1}{2}$ 5 22

4 52

H. 10 M. 23

Pro loco ☾.

H. 7 M. 22 Dift. centri ☾ a ♄	20 36
Declin. centri ☾	4 12 B.
Declin. ♄	3 43½ M.
Ang. diff. ascenf.	19 1 48
Afc. recta centri ☾	14 15 28
H. 7½ ☾ a ♂ dift.	31 31
Declin. ☾	4 18 B.
Declin. ♂	17 3
Ang. diff. ascenf.	29 24½
Afc. recta ☾	14 24 0
Pone H. 7½ Afc. R. ☾	14 14
Declinationem	4 12 B.
Resp. Longitudo	14 43½ ✓
Latitudo	1 46½ M.

Pro examine Armillarum obseruatur denuo declinatio Aldeb. 15 39½
15 38½

Alt. Aldeb. 42½

H. 10 M. 38 Lucidus pes Orionis or.
43 32½

DIE 6 NOUEMBRIS, VESPERI.

☾ erat in plenilunio iuxta ♂ mediam.

Obseruabatur ☾ iuxta 90 Gr. H. 10½

Distantia occid. limbi ☾ ab inferiori capite ♀.

H. M. S.	Distantia	Declin.	Altit. super.	Luc. pes Orion. or.
10 22 50	56 3½	20 27	51 32	45 35
10 26½ corr.	19 54			
10 27 20	56 2*	20 29	51 40	44 15
10 31 corr.	19 55		*inter nubes	
10 30½	56 0½		43 47	
10 34½ corr.				
10 32½	55 59		43 20	
10 36½ corr.				
10 37 10	55 56½		41 50	
10 41 0 corr.				

Viceversa orient. limbi ☾ a Lucida ✓.

10 44 20	21 41½	40 12
10 48½ corr.		
10 46½	21 41½	39 44½
10 49 0	21 42	39 1
10 53 0 corr.		
10 51 0	21 44½	20 34 sup.
		38 30½

¹ In margine adscripta.

Dift. occid. limbi ☾ ab inf. capite ♀.

10 54½	55 54	37 42
10 56 50	55 52½	37 3
11 5½	55 49	34 48
11 9½ corr.		
11 8 40	20 36 bona	
	19 59	

11 45½ Occid. limbus ☾ in Meridiano

11 50½ corr. habens Altitudinem

per Chalyb. 54 46½ 54 16½

per Volub. 54 45 54 18

Declin. 20 43½ super.

20 11 infer.

Nubes densæ cælum operiebant, adeo vt nullæ stellæ amplius sunt visæ.

Supputatio loci ☾ ex antecedentibus obseruationibus.

H. 10 M. 35 Dift. centri ☾	
ab inf. cap. ♀	55 45 0
accipiendo femid.	15½
Declin. centri ☾	20 11½ B.
Declin. inf. cap. ♀	28 57
Ang. diff. asc.	61 11 30
Afc. R. inf. cap. ♀	110 7½
Ergo Afc. R. centri ☾	48 56 0
H. 10½ Dift. centri ☾ a luc. ✓	21 24½
Declin. centri ☾	20 13½
Declin. lucidæ ✓	21 31½
Ang. diff. asc.	22 53½
Afc. R. lucidæ ✓	26 8 50
Afc. R. centri ☾	49 2 30
H. 10½ Afcensio Recta ☾	48 59 15
Declinatio ☾ B.	20 12 30
Resp. Longitudo	21 57½ ✓
Latitudo	1 57½ B.
Arcus inclinationis	6 add.
Resp. vera Longitudo ☾	22 4½ ✓
Ex Prut. ☾ Simpl. Long. S. 2	29°23'21"
Æq. temp. Anom. simp.	0 34 36 12
M. 24 Noft. Simpl. ☉	7 25 22 3
Rebus ¹ omnibus penitatis posunt addi adhuc ad motum ☾ 2 M. quasi, vt fit 22 6½ ✓.	

DIE 10 NOUEMBRIS, MANE,
inter nubes.

☾ in principio ☽ in Borea latitudine maxima.

Cum ☾ eſet tranſuecta Merid.

$3\frac{1}{2}$ in Azim.

Altitudo per Volub. limbi

fup. 62 $17\frac{1}{2}$

inf. 61 42

Altit. infer. limbi per Chalyb. 61 41

Declin. fup. 28 8

inf. 27 $33\frac{3}{4}$

Postea, facta aliqua serenitate obſeruabatur pro motu diurno orient. limbus ☾ a Regulo vt ſequitur.

H. M.	Diſt.	Decl. inf./fup.	Altit. ☾ fup.	☿ orient.
5 58	51 $29\frac{1}{2}$		42 10	11 15
6 1 $\frac{1}{2}$	51 $28\frac{1}{2}$	27 33	41 42	10 25

28 6 $\frac{1}{2}$ Arc. or.

6 16 $\frac{1}{2}$ 27 31 39 29 56 9

28 5 $\frac{1}{2}$

Pro examine Armillarum capiebatur inferius caput II

in Declinatione 28 $57\frac{1}{2}$

Repetita 28 $57\frac{1}{2}$

DIE 13 NOUEMBRIS, MANE.

Obſeruabatur orient. limbus ☾ ab inf. cap. II.

H. M.	Diſt.	Declin.	Alt. fup. limbi	Canicula occid.
6 4	25 3		48 $35\frac{1}{2}$	56 51
	25 5	20 $54\frac{1}{2}$	48 15	58 32

21 29

Diſt. ☿ & ☾ Alt. inf. limbi

24 46 46 54 60 29

24 45 $\frac{1}{2}$ 60 54

24 43 $\frac{1}{2}$ 20 49 46 40 61 31

21 25

Plura obſeruandi occaſionem Aurora nobis præripuit.

DIE 16 NOUEMBRIS.

Ante Meridiem capiebatur orient.

limbus ☾ a ☉.

☾ in 90 Gradu H. $10\frac{1}{2}$.

H. M.	Diſt.	Declin. ☾	Altit. ☾ inf. limbi	☉ or.
11 33 $\frac{1}{2}$	67 $12\frac{1}{2}$		19 40	6 35

Alt. ☉

11 36 $\frac{3}{4}$ 67 $12\frac{1}{2}$ 13 3 5 47 $\frac{1}{2}$

11 39 $\frac{3}{4}$ 67 12 2 23 13 5 5 12 $\frac{1}{2}$

2 55

11 43 $\frac{3}{4}$ 67 8 2 $54\frac{1}{2}$ 13 7 4 0

67 $4\frac{1}{2}$ 2 $24\frac{1}{2}$ Alt. ☾ inf.

11 46 $\frac{3}{4}$ 67 0 $\frac{1}{2}$ 17 $\frac{1}{2}$ 2 36 $\frac{3}{4}$

11 47 $\frac{1}{2}$ 67 0 2 52 17 2 1 51 $\frac{1}{2}$

2 $21\frac{1}{2}$

11 46 $\frac{3}{4}$ Alt. ☉ 13 10

11 47 $\frac{1}{2}$ 13 11 $\frac{1}{2}$

DIE 17 NOUEMBRIS.

Obſeruabatur orientalis limbus ☾ cum eſet circa 90 Gr. a ☉^{le}.

H. M.	Diſt.	Declin. inf./fup.	Altit. fup. limbi	☉ or.
11 14 $\frac{1}{2}$			21 $31\frac{1}{2}$	11 50
11 16 $\frac{1}{2}$	53 57	4 25	21 $16\frac{1}{2}$	11 26

3 54

11 20 $\frac{1}{2}$ 53 52 20 58 10 24

11 22 53 50 20 40 10 0

11 23 $\frac{3}{4}$ 53 47 4 $26\frac{1}{2}$ 9 32

3 56

11 30 $\frac{3}{4}$ 53 41 $\frac{1}{2}$ 18 34 7 45

Plura capi propter crebras nubes non potuerunt.

Pro horologio corrigendo oportet diſtantias æquatorias ☾ limitare, collatione facta cum horologio, ſiquidem illæ difficulter obſeruari poterant ob circulum horizontalem ☉^{lis} vmbram in æquatore diſſipantem.

DIE 25 NOUEMBRIS.

H. 4 0 ☾ Altit. Merid.

super. infer.

in Chalyb. 10 $28\frac{1}{2}$ 10 $1\frac{1}{2}$

in Volub. 10 29 10 $1\frac{1}{2}$

N.B. Fuit ☾ tranſuecta Meridianum ſemidiametro ☾ vel 20 M. ad ſummum. Deinde obſeruabatur occid. limb. ☾ a ☿.

N.B. Fuit autem ☾ medio loco fere inter ☿ & ☉ in media etiam a terra diſtancia.

H. M.	Diſt.	Declin. inf./fup.	Alt. inf. limbi	☿ or.
4 22 $\frac{1}{2}$	46 40		9 58	
4 23 $\frac{1}{2}$	46 $38\frac{3}{4}$	24 5		37 52

23 31

4 28 $\frac{3}{4}$ 46 $36\frac{1}{2}$ 36 25

4 30 $\frac{3}{4}$ 46 35 24 $4\frac{1}{2}$ 9 45 35 52

23 30

Fuit 90 Gradum aliquantulum trans-
ucta. Ideoque Parallaxis Longitudi-
nis habenda est ratio.

Pro corrigendo Horologio

4 38 Vultur occid. 28 46

4 42½ 29 54

DIE 4 DECEMBRIS.

Vesperis obseruabamus 90
Gradum appropinquantem oppositi-
oni ☉.

☿ in nonages. gradu H. 9 M. 32.

Dift. occid. limbi a Lucida ♀.

H. M. S.	Dift. or. limb.	Declin. inf./sup.	Altit. inf.	Dext. hum. Orion. or.
9 8	28 51		54 13	43 32

9 12 50 corr.

	occid.			
9 9½	28 22	22 29½		
		23 0½		

9 12½ 28 23 54 26 42 27

9 14½ 28 24½ 22 30 54 46 41 59

9 16 28 25

9 20 corr.

Viceversa ab infer. capite ♀.

9 19½ 47 58½ 22 31 54 53 40 40

23 3

9 21½ 47 55½ 22 31½ 54 55 39 36

9 23½ 47 54½ 22 31½ 54 55 39 36

9 25½ 47 52½ 55 0

9 27½ 47 52 55 23 38 28

9 33 corr.

Pro examine Armillarum

obseruabatur Declinatio 15 37 0

Aldeboræ 15 37½

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Pro examine Armillarum quibus ☿ po-
stea obseruabitur, obseruabatur De-
clin. borealis 28 11

Cornu ☿ H. 11 M. 4 28 11½

bis vtroque pinnacidio.

Altitudo eiusdem borealis Cornu ☿
per Meridianum per Chalyb. 62 16½.

Huic Altitudini non est fidendum,
quod stella Meridianum transiens nu-
beculis ita inuoluta fuerit, vt satis
præcise obseruari nequiverit.

N.B. ☿ obseruata proxima existens
plenilunio & Tropico Æstiuo atque
Latitudini maximæ.

Corrigebatur horologium paulo ante
has obseruationes factas.

H. M.	Dift. a luc. ♀	Decl. sup./inf.	Dext. hum. Orion. or.
11 33	53 41 occ. limb.	27 50½	5 33

27 19

11 38½ 54 12½ orient. 4 5

11 40½ 54 13½ orient. 3 35

11 42 54 15 orient.

11 43½ 54 15½ 27 51 2 47

27 20

11 48 54 16½ 1 37

11 50½

Viceversa orient. limbus ☿ ab infe-
riori Capite ♀.

11 51½ 21 15½ 0 46

11 54 5 corr.

11 53½ 21 15 27 50½ 0 17

27 19½ idem

11 54½ 21 13 0 2

N.B. ☿ in 90 Gradu H. 12 exacte.

Pone ad Horam 11 M. 50,
*rectificatam tamen, distantiam ☿
a Lucida ♀ 54 17½ quoad
eandem ab inf. cap. ♀ 21 16½ orient.
limb.*

*Pro semid. autem accipe 16', & hinc
conflabis locum ☿, applicata Declin-
atione ad dictum tempus, sed visum
nonnihil emendandum per Paral-
laxin ob aliqualem videlicet ½ horæ
distantiam a 90 Gradu, fac deinde
periculum in sequentibus.*

H. 12 M. 3½ Transiuit occid. limbus ☿
per Meridianum, fuit autem tunc
lucidus seu dexter humerus Ori-
onis occid. in æquatore exacte
2 21½

Altitudo meridiana medio tempore in-
ter transitum occ. & orient. limbi
super. in Chal. 61 57½ infer. 61 24½
in Vol. 61 58 61 25

Centrum lunæ per vmbra obserua-
tum in Chalyb. 61 41 0

ea attentione qua fieri poterat.

H. 12 M. 5½ Transiuit orient. limbus ☿
per Meridianum. Fuit tunc dex-
ter humerus Orionis 2 56 occid.

Postea rursus capiebatur orient. limbus ☿ ab inferiori capite ♀.

H. M.	Diff.	Decl. ☿ sup./inf.	Dext. hum. Orion. occ.
12 15	21 1½		5 25
12 16½	21 1		
12 18	20 59½	27 51½ 27 20½	5 41

N.B. In hanc observationem pro Latitudine ☿ maxima inquirenda potes latis tuto te fundare, ponendo Altitudinem Centri cum eſet in Merid. 61 41 præcise

Nam Volubilis dabat

quoad Centrum ☿ 61 41½

Aſt Chalybæus paulo minus,
vt pote 61 40 47

Medium itaque horum fuit proxime 61 41½, *at quoniam potius Chalybeo fidendum erit,* 61 41 exacte.

Quod etiam concordat cum obſervatione centri ☿ ex vmbra eius in

Chalybeo 61 41. *Nec poterit minus eſſe, ſed potius ½ minuto plus, ſi quid eſet.*

Calculus pro vero loco ☿.

H. 11 M. 52 Diff. centri ☿

a luc. ♀	54 2½
Declin. centri ☿	27 35
Declin. luc. ♀	21 31½
Ang. diff. aſcenſ.	59 35½
Aſc. recta luc. ♀	26 8 50
Ergo Aſc. recta ☿	85 44½

Eodem tempore Diff. centri ☿

ab inf. cap. ♀	21 31
Ang. diff. aſcenſ.	24 25 40
Aſc. R. inf. cap. ♀	110 7 30
Ergo Aſc. recta ☿	85 41 50

H. 11 M. 52 Aſc. R. ☿

limitata	85 43 10
Declinatio B.	27 35
Reſp. Longitudo	26 12 0 ♀
Latitudo	4 6 53 B.

OBSERVATIONES SATURNI.

DIE 24 JANUARIJ, VESPERI.

Obſeruabamus ♄ Acronychium & ad ☿ ☉ tendentem circa Meridianum.

H. M. S.	Diff. ♄ ab inf. cap. ♀	Declin. ♄	Canis min. occid.
11 40	34 25½		23 58
11 42 40	34 26	15 40½ vtroq.	24 35
11 47 25	34 26		25 52½
11 50 10	34 26½	15 40	26 31
		15 40½	

Viceverſa Diff. ♄ a cauda ♄

11 57 30	26 19½		28 21
11 59 45	26 19½	15 40½	28 53
		15 40½	

Pro corrigendis Armillis ſumta eſt Declinatio Cordis ♄

	13 56½	
	13 56½	

12 25 0 Tranſiit ♄ per Meridianum habens Altitud.

	Can. min. occ.
per Quadr. Chalyb. 49 44½	35 9
per Volub.	49 44½

12 33 5 Tranſiit Cor ♄ per Meridianum habens Altitudinem per Chalyb. 48 0½
per Volub. 48 0½

Erat Canis minor occid.

in Æquat. 37 10

Fuit bene ſerenum & tranquillum. Declin. Reguli hoc anno 13 55½ bona.

Declinatio vtroque tam in Corde ♄ quam ♄ per armillas ſumta abundat 1½, ſed fidendum potius quadrantibus, ponendo ♄ Declinationem 15 39½ & diff. ab infer. Capite ♀ 34 26, a Cauda ♄ 26 19½.

Per tranſitum Meridiani reperitur vtriuſque differentia æquatoria P. 2 M. 1, idque tam iuxta æquatoriam diſtantiam per tranſitum Canis minoris, quam iuxta horologium quam proxime. Ergo Aſc. R. ♄ eſt anterior quam Aſcenſio Recta Reguli duobus gradibus & 1 ſcrupulo, ſed Declina-

tio eius excedit Declinationem Reguli P. 1 M. 44. Hinc ex data Reguli ad hoc tempus Ascensione Recta quæ est 146 40 $\frac{1}{2}$ Decl. Reguli 13 55 15

Dist. a γ 2 1 Exceßus γ 1 43 55

A. R. γ 144 39 $\frac{1}{2}$ Decl. γ 15 39 10

Est igitur γ Longitudo 21 47 $\frac{3}{4}$ γ Latitudo 1 26 $\frac{1}{2}$ B.

Calculus Prutenicus Alphonfinus

Longitudo 21 52 $\frac{1}{2}$ γ 24 1 $\frac{1}{2}$ γ Latitudo 0 36 $\frac{1}{2}$ B. 1 27 B.

Ex quibus liquet numeros Prutenicos hic quam proxime obseruationi correspondere, differentia saltem incidente 5 scrupulorum. At in latitudine demunt $\frac{1}{2}$ vnus gradus, cum in hac Alphonfinus pene concordet, cuius causa fit per accidens ob Apogæi locum & terminos maximæ latitudinis sese quoad errorem vtrique incidentem pariformiter elidentes prout alias annotatum habes. Quoad longitudinem vero Alphonfinus calculus gradibus 2 $\frac{1}{2}$ abundando aberrat, quemadmodum etiam Prutenicus in quinis istis scrupulis obseruationem excedit.

Sed videndum etiam quid distantie viceversa a corde & cauda γ inducant.

DIE 31 JANUARIJ, MANE.

Obseruabatur γ prope δ \odot 11 .

H. M.	Dist. γ ab inf. cap. II	Decl. γ B.	Alt. B.	Spica III $\frac{1}{2}$ occid.
5 22 45	33 59	15 50 $\frac{1}{2}$	23 20	19 45
4 48 $\frac{1}{2}$ corr.		15 51		
5 28 45	33 58 $\frac{3}{4}$			21 20
4 52 corr.				
5 30 20	33 58		22 15	21 46
4 56 $\frac{1}{2}$				

Viceversa a Cauda γ

5 35 10	26 47 $\frac{1}{2}$		23 7
4 59 corr.			
5 37 10	26 46 $\frac{1}{2}$	15 50 $\frac{1}{2}$	21 15 23 36
5 4 corr.		15 50	
5 42 30	26 47		20 25 25 1
5 9 $\frac{3}{4}$ corr.			

¹ Incerta propter maculam atramenti.

Pro Armillis corrigendis 13 57
sumebatur Declin. Cordis γ 13 57 $\frac{1}{2}$
Abundat 2'. Alt. Cordis γ 19 46
Pone in dist. ab inf. cap. II 33 58 $\frac{3}{4}$
a cauda γ 26 47
Declinat. 15 48

Postea obseruabatur æquatoria distantia γ a corde γ .

	corr.	occid.	Spica occ.
5 49 30	5 17 0 γ	78 45	26 52 $\frac{1}{2}$
5 50 50	5 18 24 Cor γ	76 32 $\frac{1}{2}$	27 13
5 51 55	5 19 40 γ	79 17 $\frac{1}{2}$	27 32
5 52 50	5 20 32 Cor γ	77 0 $\frac{1}{2}$	27 45
5 57 0	5 25 22 γ	80 42	28 58
5 57 50	Cor γ	78 22 $\frac{1}{2}$	
5 50 50	Alt. γ 19 10		
5 52 50	Decl. γ 15 50 15 51		
5 57 0	Alt. γ 18 4		
6 0 quasi.	Dist. inter γ & Cor γ	3 20 $\frac{1}{2}$	

bis per radium, sed inter nebulas.

Fuit Regulus circa hoc tempus cum γ ad æquilibrium Horizontis æque dispositus.

Supputatio loci γ ex obseruationibus ad diem 24 Januarij.

H. 11 $\frac{1}{2}$	Dist. γ ab infer. cap. II	34 26
	Declin. inf. cap. II	28 56 $\frac{1}{2}$ B.
	Declin. γ	15 39 $\frac{3}{4}$
	Ang. diff. ascens.	34 32 30
	Asc. R. inf. cap. II	110 6 30
	Ergo Asc. R. γ	144 39 0
H. 12 0	Dist. γ a cauda γ	26 19 $\frac{1}{2}$
	Declin. caudæ γ	16 51 B.
	Ang. diff. ascensionalis	27 24 40
	Asc. R. caudæ γ	172 4 45
	Asc. R. γ	144 40 5
Ergo H. 12 completa,		
	Asc. R. γ	144 39 $\frac{1}{2}$
	Declin. γ B.	15 39 $\frac{3}{4}$
	Resp. Longitudo	21 47 30 $\frac{1}{2}$ γ
	Latitudo	1 26 15 B.

Idem fere locus prouenit ex transitu per meridianum, vide superius.

Investigatio loci η ex obseruationibus
diei 31 Januarij.

H. 4 M. 50 Dist. η	
ab inf. cap. Π	33 58 $\frac{1}{2}$
Declin. η	15 48 B.
Ang. diff. asc.	34 4 $\frac{1}{2}$
Ergo Asc. R. η	144 10 45
H. 5. 9 Dist. η a cauda Ω	26 47
Angulus	27 54 $\frac{1}{2}$
Ergo Asc. R. η	144 10 0
H. 5 pone Asc. Rectam η	144 10 $\frac{1}{2}$
et declinationem	15 48 0
quibus resp. Longitudo	21 18 0 Ω
Latitudo	1 25 $\frac{1}{2}$ B.

N. B. Quod Latitudo η hic a superioribus & sequentibus obseruationibus circiter M. 1 deficiendo variet, euenit procul dubio ob declinationem per limitationem nimium attenuatam, insuper quod obseruationes factæ sint inter chasmata.

DIE 1 FEBRUARIJ.

Vesperī obseruabatur η circa meridianum in hunc modum.

N. B. Obseruatio η eo ipso die quo \odot medio loco opponebatur.

H. M. S.	Dist. η ab inf. cap. Π	Declin. η	Dext. hum. Orion. occ.
11 25 0	33 48 $\frac{1}{2}$		
11 25 50	33 49	15 53 $\frac{1}{2}$	
		15 54	
11 30 45	33 48 $\frac{1}{2}$		54 35

Viciverſa a cauda Ω

11 38 0	26 54 $\frac{1}{2}$	Can. min. occ.
11 41 $\frac{1}{2}$	26 54 $\frac{1}{2}$	15 53 vtroq. 31 3
11 45 5	26 55	32 4

11 55 28 Transiit η
per Meridianum habens Altitud.
per Chalyb. 49 57 $\frac{1}{2}$ bona
per Volub. 49 57 0
Pone declin. η 15 52 $\frac{1}{2}$
Canis minor occid. 34 35

Transijt Cor Ω per merid. habens altit.
per Chalyb. 48 0 $\frac{1}{2}$ bona Can. min. occ.
per Volub. 47 59 $\frac{1}{2}$ 37 14

Differentia transitus Cordis Ω & η
ex animaduersione Canis minoris per
vtramque obseruationem 2 $^{\circ}$ 39'.

N. B. Obseruationes hæ factæ sunt
aëre non satis defæcato existente,

verum rariuſculis nubeculis subinde
dum obseruabatur, intercurrentibus.
Sunt tamen diligenter admodum acceptæ, adeo vt si iuste vtrinque limitentur obseruationes, illis satis tuto fundari liceat pro Acronychio situ η hoc anno terminando, idque collatione pro motu η diurno cum superioribus facta, qua tamen ab intentione sensibilibiter aberrari nequit, siquidem hæ obseruationes eodem ipso die quo η medio \odot motui opponebatur, fiebant.

Tempora assignata sunt correctæ.

Inuestigatio motus η ad diem 1 Februarij ex assignatis superius
obseruationibus.

H. 11 $\frac{1}{2}$ Dist. η ab inf. cap. Π	33 48 $\frac{1}{2}$
Declin. η	15 52 $\frac{1}{2}$
Ang. diff. asc.	33 54 50
Ergo Asc. recta η	144 1 26
H. 11 $\frac{1}{2}$ Dist. η a cauda Ω	26 54 $\frac{1}{2}$
Ang. diff. ascens.	28 3 15
Ergo Asc. recta η	144 1 30

Ponatur itaque absque vlllo sensibili errore H. 11 $\frac{1}{2}$ η Asc. R. 144 1 $\frac{1}{2}$
Declinatio B. 15 52 $\frac{1}{2}$
Resp. Longitudo 21 8 $\frac{1}{2}$ Ω
Latitudo 1 26 $\frac{1}{2}$ B.

Ex differentia η & Cordis Ω in transitu
per meridianum prouenit
Asc. R. η 144 1 $\frac{1}{2}$
Pro ϕ η cum medio motu \odot

Die 1 Feb. H. 11 $\frac{1}{2}$

Noſter Simplex \odot 10 $^{\circ}$ 21' 24" 29"
Verus Locus η 5 21 8 30
Differentia 16 0

Hinc colligitur η fuiſſe oppoſitum
medio motui Die 1 Feb. H. 5 $\frac{1}{2}$ in

Longit. 21 9 $\frac{1}{2}$ Ω

Latit. 1 26 $\frac{1}{2}$ B.

Subducta Parallaxi η Latit. 1 27 B.

Noſtra Præceſſio

Æquinoctij 0 28 10 45

Ex Tabulis Prutenicis

Simplex Longitudinis η 1 48 16 23

Apogæus 4 1 15 16

Arcus inclinationis add. 1 50

Ergo vera Long. η
in proprio circulo 21 11 35 Ω

Facta ex his experimentatione iuxta correctionem motuum η simplicium quondam institutam prouenit Locus η in 21 18 50, ita vt abundant 7 $\frac{1}{2}$, cuius differentia causa maxima penes Apogaei mutationem incidit.

N.B.¹ hæc alibi aliter sunt correctæ & inquisita.

DIE 5 FEBRUARIJ.

Obseruationes η post δ cum \odot .

H. M. S.	Æquat. dist. η & Cordis δ orient.	Declin. η	Canis mai. occ.
8 42 35	η or. 44 7	16 0 $\frac{1}{2}$ vno	2 50
8 44 15	Cor δ 46 38 $\frac{1}{2}$		3 15
8 49 30	η or. 42 20 $\frac{1}{2}$	16 0 $\frac{1}{2}$	4 36*
8 50 45	Cor δ 44 59 $\frac{1}{2}$	*inter nubes	4 54

Pone dist. æquatoriam inter Cor δ & η H. 8 $\frac{1}{2}$ 2° 57' 0" prout ex his obseruationibus eandem colligere liceat. Obseruabantur autem hæc inter nubes.

Postea serenitate restituta obseruabatur η in distantijs per Sextantem non procul a meridiano vt fequitur.

H. M. S.	Dist. η ab inf. cap. II	Declin.	Hum. Or. occid.
10 31 30	33 29 $\frac{1}{2}$		
10 33 25	33 29 $\frac{1}{2}$	16 0 $\frac{1}{2}$ vno	
10 37 15	33 30		44 55

Viceversa a Cauda δ

10 39 40	27 13 $\frac{1}{2}$		
10 41 0	27 13 $\frac{1}{2}$	16 0 $\frac{1}{2}$	45 48
		16 0 $\frac{1}{2}$	

Pro corrigendis Armillis obseruabatur

Declin. cordis δ	13 56
	13 55 $\frac{1}{2}$

Plura propter nubes denuo exorientes in η obseruare hac vespera non licuit.

DIE 6 FEBRUARIJ.

Vesperis obseruabatur η in æquatoria distantia cum Corde δ .

H. M. S.	Dist. æquat. η	Decl. η	Alt. η	Can. min. occ.
9 53 10	η or. 28 21 $\frac{1}{2}$		5 36	
9 56 28	η or. 27 43	16 1	6 25	
9 57 0	Cor δ 30 38 $\frac{1}{2}$	16 1 $\frac{1}{2}$	6 34	
10 0 28	η or. 26 44 $\frac{1}{2}$	16 1 $\frac{1}{2}$	45 7 24 $\frac{1}{2}$	
10 1 10	Cor δ 29 36 $\frac{1}{2}$	16 2	7 37 $\frac{1}{2}$	
10 4 18	η or. 25 44 $\frac{1}{2}$	16 2	8 24	

10 4 50	Cor δ 28 39 $\frac{1}{2}$	16 2 $\frac{1}{2}$	8 32
10 8 40	η or. 24 39 $\frac{1}{2}$		46 9 29
10 9 25	Cor δ 27 32		9 40
10 13 4	η or. 23 33	16 2	10 35

10 14 0	Cor δ 26 22 $\frac{1}{2}$	vtroq.	10 50
10 17 24	η or. 22 29 $\frac{1}{2}$	16 2 46 $\frac{1}{2}$	11 39
10 18 18	Cor δ 25 20	16 2 $\frac{1}{2}$	11 47 $\frac{1}{2}$

Statim postea capiebatur Declinatio Cordis δ in consimili situ, vt hinc verificari possint ceteræ declinationes η factæ

per Armillas extra 13 57 vno pinn. meridianum 13 57 $\frac{1}{2}$ altero.

Iterata vice fumbatur decl.

cordis δ	13 57 $\frac{1}{2}$
	13 56 $\frac{1}{2}$

Postea obseruabatur η in distantia a Lucido pede II per Sextantem.

H. M. S.	Distantia	Declin.	Cor δ or.
10 31 41	47 55		21 52 $\frac{1}{2}$
10 33 50	47 55 $\frac{1}{2}$	16 2	
		16 2 $\frac{1}{2}$	
10 37 25	47 55		20 30
10 39 45	47 54 $\frac{1}{2}$		19 50

Deinceps a Capite II

H. M. S.	Distantia	Declin.	Can. min. occ.
10 46 15	33 25	16 2 vno	18 58
10 55 22	33 25		21 11
10 57 40	33 25 $\frac{1}{2}$	16 2 $\frac{1}{2}$ vno	21 47
11 16 20	33 25 $\frac{1}{2}$		26 27

Viceversa a Cauda δ

11 18 45	27 18		27 0
11 20 40	27 17 $\frac{1}{2}$	16 2 $\frac{1}{2}$	27 36
		16 2 $\frac{1}{2}$	
11 27 0	27 18 $\frac{1}{2}$		29 8
11 29 10	27 18	16 2 $\frac{1}{2}$	29 38
		16 2 $\frac{1}{2}$	

11 47 0 Tranfuit η Meridianum

habens Altitudinem		
per Chalyb.	50 6 $\frac{1}{2}$	34 10 $\frac{1}{2}$
per Volub.	50 6	

11 59 20 Tranfuit Cor δ Meridianum

habens Altitudinem		
per Chalyb.	48 0 $\frac{1}{2}$	37 13 $\frac{1}{2}$
per Volub.	48 0 $\frac{1}{2}$	

Pone distantiam

a lucido pede II	47 55
& a Capite inf. II	33 25
& a Cauda δ	27 18
declinationem	16 0 40

¹ In margine a Tycho adscripta. Cf. T. V p. 252.

redigendo omnia ad mediam noctem per motum proprium h̄ diurnum a dictis fixis.

Horologium ab huius diej meridie in meridiem sequentis diej 16 Minutis citius iusto promotum est, quatenus tunc ☉ per rimulas inter nubes obseruare licuit.

DIE 7 FEBRUARIJ.

Vesperī obseruabatur h̄ circa Meridianum.

H. M. S.	Dist. h̄ a luc. pede II	Declin. h̄	Luc. pes Orion. occ.
10 12 50	47 50 $\frac{1}{2}$	16 3 $\frac{1}{2}$ 16 4	

10 18 0	47 50 $\frac{1}{2}$		50 45
10 20 15	47 49 $\frac{1}{2}$		51 16

Viceversa a Cauda ☉

10 24 40	27 21 $\frac{1}{2}$	16 3 $\frac{1}{2}$ 16 3 $\frac{1}{2}$	52 26
----------	---------------------	--	-------

10 40 0	27 22	16 3 $\frac{1}{2}$ 16 4 $\frac{1}{2}$	56 15
---------	-------	--	-------

10 42 15	27 21 $\frac{1}{2}$		56 51 $\frac{1}{2}$
----------	---------------------	--	---------------------

Postea ab inferiori Capite II

10 46 50	33 20 $\frac{1}{2}$	16 4 16 3 $\frac{1}{2}$	
----------	---------------------	----------------------------	--

10 50 30	33 20 $\frac{1}{2}$		58 59 $\frac{1}{2}$
10 53 0	33 20 $\frac{1}{2}$		59 37

Pro corrigendis Armillis obseruabatur Decl. Cordis ☉ 13 57 $\frac{1}{2}$

11 33 55 Transijt h̄ Merid. in Altit.

per Chalyb. 50 7 $\frac{1}{2}$
per Volub. 50 7 $\frac{1}{2}$

Erat Canis minor occid. 34 0 $\frac{1}{2}$

11 46 25 Transijt Cor ☉ in Altit.

per Chalyb. 48 0 $\frac{1}{2}$
per Volub. 48 0 $\frac{1}{2}$

Canis minor occid. 37 16 $\frac{1}{2}$

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

De transitu h̄ per Meridianum.

H. 11 9' 40" Altitudo per Chalyb. 50 16 $\frac{1}{2}$

per Volub. 50 15 $\frac{1}{2}$

Declinatio per Armillas 16 12 $\frac{1}{2}$

Cor ☉ tunc fuit orientalis 3 34

11 23 35 Cor ☉ transijt per Meridianum habens Altitudinem

per Chalyb. 48 0 $\frac{1}{2}$

per Volub. 47 59 $\frac{1}{2}$

Declinatio Cordis ☉ 13 57 $\frac{1}{2}$

per Armillas 13 57 $\frac{1}{2}$

Fuit tunc Cor ☉ orient. 0 5

Fide potius obseruationibus per Chalyb. factis tam in ☉ quam h̄ & Corde ☉ quas Christiernus sedulo accepit.

H. 12 55 Declin. h̄ 16 12 $\frac{1}{2}$, 16 12 $\frac{1}{2}$

12 59 repetita 16 12 $\frac{1}{2}$, 16 12.

DIE 13 FEBRUARIJ.

6 31 20 Sumebatur declinatio h̄ inter nubes 16 14 $\frac{1}{2}$
16 14

11 14 55 Transiuit h̄ per Meridianum

per ☉ Chalyb. 50 16

per Volub.¹ 50 17

Declinatio in 16 14

Armillas 16 14 $\frac{1}{2}$

Canis minor occid. 33 35

DIE 14 FEBRUARIJ.

Vesperī obseruabatur h̄ appropinquans Meridiano.

H. M. S.	Dist. h̄ ab inf. Cap. II	Declin. h̄	Canis min. occ.
----------	-----------------------------	---------------	--------------------

10 47 50	32 45 $\frac{1}{2}$		29 23
10 52 30	32 45 $\frac{1}{2}$	16 16 16 15 $\frac{1}{2}$	30 33

10 54 35	32 45 $\frac{1}{2}$		31 5
----------	---------------------	--	------

11 4 25 Transijt h̄ per Meridianum habens Altit.

per Chalyb. 50 18 $\frac{1}{2}$ 33 34

per Volub. 50 18 $\frac{1}{2}$

Deinde capiebatur distantia h̄ a Cauda ☉

11 9	27 51		34 42
11 10 20	27 51 $\frac{1}{2}$		

11 12 5	27 51 $\frac{1}{2}$	16 15 $\frac{1}{2}$ 16 15 $\frac{1}{2}$	35 31
---------	---------------------	--	-------

11 15 40	27 51		36 24
----------	-------	--	-------

¹ Codex habet «Chalyb.».

DIE 15 MARTIJ.

Quoniam antecedentibus diebus hucusque nulla fuit constans serenitas, attendebamus Vesperī post ☉ occasum & obseruauimus h̄ vt sequitur.

Verificato paulo ante horologio, quod iam aliter dispositum erat per Cor ♄.

H. 9 6½' Transijt h̄ per Meridianum habens altitud. 50 52½ per Chalyb. Fuit tunc Cor ♄ orient. 5 26.

Postea obseruabatur h̄ a luc. pede II.

H. M. S.	Dist.	Declin. h̄	Cor ♄ orient.
9 13 30	32 45		3 34
9 17 40	32 46½	16 51½	2 24
		16 52½	

9 21½ 32 46 1 23

9 27½ Transijt Cor ♄
per Merid. habens Altitudinem
per Volub. 48 1½.

Fuit tunc Cor ♄ in æquatore occid. 0 0½.

Viceversa a Cauda ♄.

H. M.	Dist.	Declin. h̄	Cor ♄ occid.
9 32 10	29 30½	16 51½	1 22
		16 52	
9 34 10	29 31½		1 51
9 36 0	29 30		2 24

DIE 19 MARTIJ, VESPERI.

Obseruabatur h̄ stationi vltimæ propinquus circa Meridianum.

H. M.	Dist. ab inf. cap. II	Declin. h̄	Canis min. occid.
8 24½	30 53	16 50½	22 2
		16 50½	
8 38½	30 52		25 17
8 41½	30 52½	16 50 vtroq.	25 55
8 45½	30 52		27 1

Viceversa a Cauda ♄

H. M.	Dist.	Declin. h̄	Canis min. occid.
8 48	29 38½	16 50	27 43
		16 50½	
8 50½	29 38½		28 20
8 53½	29 38½	16 49½	28 57
		16 50½	

9 4½ Transijt h̄
per Meridianum habens Altit.
per Q. Chalyb. 50 55
per Volub. 50 54½

Tunc fuit Canis minor occid. 31 35

Prouenit ex hisce obseruationibus:

Vera Longitudo h̄ 18 43 23 ♄
Latitudo 1 27 22 Borea.

DIE 6 APRILIS.

Vesperī obseruatus est h̄ iuxta ☐

☉ vltimam, idque non procul a Meridiano.

H. M. S.	Dist. h̄ a Corde ♄	Declin.	Dist. æquat a Canē min.
9 12 10	6 28		52 51
9 15 0	6 28½	16 55	
		16 55	Can. min. occid.
9 20	6 20 dubia		54 41

Plura non potuimus ob nubes.

DIE 11 APRILIS.

Vesperī obseruabatur h̄ iuxta stationem, cum eBet 2½° circiter transuēctus Meridianum.

H. M.	Dist. h̄ ab inf. cap. II	Declin. h̄	Altit.	Cor ♄ occid.
9 47	30 29	16 52½		34 54
		16 53		
9 50½	30 29			35 43
9 53	30 29½	16 53½	39½	36 22
		16 53½		

Viceversa a Corde ♄ in distantia capiebatur.

H. M.	Dist.	Declin. h̄	Altit.	Cor ♄ occid.
9 58½	6 28		38½	37 42
10 2	6 27½	16 53½		38 43
		16 53½		
10 5	6 28½	16 53 vtroq.		39 34
10 7	6 28½		37	

Postea obseruabatur Declinatio Cordis ♄ in consimili quasi situ quo h̄ obseruabatur 13 53½ vno

H. 10 M. 12½ 13 52½ altero

Fuit autem Altitudo Reguli tunc 37°

N.B. Potes hinc verificare declinationem h̄.

DIE 12 APRILIS, VESPERI.

H. 7 M. 57 Fuit Declinatio η 16 55
16 55 $\frac{1}{2}$

Fuit tunc η non longe a Meridiano,
sed hunc aliquantulum prætergres-
sus versus occalum.

H. 8 M. 1 Eadem η meli- 16 55
Declinatio repetita ores 16 55

H. M. S.	Inter η & inf. cap. II	Decl. η	Cor Ω occid.
8 54	30 29		16 5
8 56 $\frac{1}{2}$	30 29 $\frac{1}{2}$		16 39
9 7 10	30 29		19 30

H. M. S.	A corde Ω	Decl.	Cor Ω occid.
9 13 0	6 27 $\frac{5}{8}$	16 53 $\frac{1}{2}$	20 54
		16 53 $\frac{1}{2}$	
9 23 20	6 27 35	16 53 $\frac{1}{2}$	23 38
		16 53 $\frac{1}{2}$	

Atque hinc patet, quod η hoc tem-
pore fuerit stationarius, siquidem
eandem habuerit distantiam ab in-
feriori Capite II & Corde Ω quam
habuit [heri].

DIE 13 APRILIS.

Obseruabatur η iuxta stationem
vesperi post occalum \odot .

H. M. S.	Diff. ab inf. Cap. II	Declin.	Cor Ω occid.
9 6 40	30 28		
9 10 40	30 29 $\frac{1}{2}$	16 52	21 26
		16 52 $\frac{1}{2}$	
9 14 10	30 29 $\frac{1}{2}$		22 23
9 17 10	30 29	16 53	23 10

Viceversa a Corde Ω .

H. M. S.	Diff. ab inf. Cap. II	Declin.	Cor Ω occid.
9 20 20	6 27		23 57
9 24 50	6 27 $\frac{1}{2}$	16 52 $\frac{5}{8}$	25 2
		16 53	

9 27 10 6 27 $\frac{1}{2}$
9 31 10 Pro Armillis corrigendis

obseruabatur Cor Ω 13 53
habens Declinationem 13 52 $\frac{1}{2}$

DIE 15 APRILIS, VESPERI.

H. M.	η ab inf. cap. II	Declin.	Can. min. occid.
8 42 $\frac{1}{2}$	30 31 $\frac{1}{2}$	16 52	53 41
		16 52 $\frac{1}{2}$	
8 49 $\frac{1}{2}$	30 31		55 25
8 51 $\frac{1}{2}$	30 31		55 58

Viceversa a Corde Ω

H. M. S.	Diff. ab inf. Cap. II	Declin.	Cor Ω occid.
8 55 0	6 27 $\frac{1}{2}$	16 52	56 55
		16 52 $\frac{1}{2}$	

H. M. S.	Diff. η ab inf. cap. II	Declinatio	Can. min. occid.
8 59 $\frac{1}{2}$	6 27 $\frac{1}{2}$		57 59
9 1 $\frac{1}{2}$	6 27 $\frac{1}{2}$	16 52 $\frac{1}{2}$	58 31
		16 52	

Erat satis bene ferenum & ζ lati-
tando non obfuit.

DIE 16 APRILIS, VESPERI.

Diff. η ab inf. cap. II	Declinatio	Can. min. occid.
30 33	16 53	28 0
	16 52 $\frac{5}{8}$	
30 32 $\frac{5}{8}$		28 34
30 33		29 17

Viceversa a Corde Ω

H. M. S.	Diff. η ab inf. cap. II	Decl.	Can. min. occid.
6 29 $\frac{1}{2}$	16 53 vtroque		29 49
6 29			30 38
6 28			31 0

N. B. Obseruatæ sunt hæ distantie
per alterum Sextantem quem nouum
appellamus.

DIE 17 APRILIS, VESPERI.

H. M. S.	Diff. η ab inf. cap. II	Decl.	Can. min. occid.
9 0 10	30 32 $\frac{1}{2}$		55 35
9 4 40	30 32 $\frac{1}{2}$	16 51 $\frac{1}{2}$	56 40
		16 51	
9 9 30	30 32 $\frac{1}{2}$		57 52

Distantia viceversa a Corde Ω

H. M. S.	Diff. η ab inf. cap. II	Decl.	Can. min. occid.
9 18 30	6 28		59 52
9 21 40	6 27 $\frac{1}{2}$	16 51 $\frac{1}{2}$	
		16 51 $\frac{1}{2}$	

H. M. S.	Diff. η ab inf. cap. II	Decl.	Can. min. occid.
9 25 0	6 27 55		61 35

Pro examine Armillarum 13 53

fuit Declinatio Cordis Ω 13 52 $\frac{1}{2}$

Distantiæ captæ sunt per nouum
Sextantem.

DIE 11 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Diff. η a Cane min.	Declin. η	Alt.	Luc. hum. Orion, or.
4 38 $\frac{1}{2}$	44 39		11 53	15 42

Pes Orion.

H. M.	Diff. η a Cane min.	Declin. η	Alt.	Luc. hum. Orion, or.
4 41	44 37 $\frac{1}{2}$		12 10	5 30
4 43 $\frac{1}{2}$	44 38*		12 40	4 54
4 48 $\frac{1}{2}$	44 38*	12 15		3 36

H. M.	Diff. η a Cane min.	Declin. η	Alt.	Luc. hum. Orion, or.
4 54 $\frac{1}{2}$	44 37 $\frac{1}{2}$	12 14 $\frac{1}{2}$	14 6	
		12 14 $\frac{1}{2}$		

Melior repetita 12 13 $\frac{1}{2}$

12 14

Cor Ω in altit. 13 g. habuit Declin. 13 59, debuit autem habere re vera 13 55, ergo 4' auferenda, vt sit vera Decl. η hora 4 $\frac{1}{2}$ p. 12 M. 16 $\frac{1}{2}$.

DIE 15 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dist. η a Cane min.	Declin. η	Altit. η	Luc. hum. Orion. or.
3 37	45 3	12 4 $\frac{1}{2}$	12 $\frac{3}{4}$	12 30
		12 4 $\frac{1}{2}$		
3 40 $\frac{1}{2}$	45 2 $\frac{1}{2}$			
3 51 $\frac{1}{2}$	45 5		14 $\frac{1}{2}$	10 26
3 55	45 5 $\frac{1}{2}$	12 4	15 0	9 29
		12 4 $\frac{3}{4}$		
3 59	45 5 $\frac{1}{2}$		15 15	8 5

DIE 16 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dist. η a Cane min.	Declin.	Altit.
4 20	45 8	12 6	6 10
		12 6 $\frac{1}{2}$	
4 24	45 8 $\frac{1}{2}$	12 5 $\frac{1}{2}$	6 50
		12 5	
4 28	45 9	12 4 $\frac{1}{2}$	7 15
		12 4 $\frac{3}{4}$	

DIE 20 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dist. η & Canis min.	Decl. η	Altit. η	Pes Or. lucid. or.
4 4	45 32	11 54	13 5	3 53
4 11 $\frac{1}{2}$	45 32	11 53 $\frac{1}{2}$	14 45	0 13
4 31 corr.	Pone distantiam		45 33	
	declinationem 11 50 $\frac{1}{2}$			

Vtraque liberata a refractione.

DIE 21 SEPTEMBRIS.

Mane ante ortum \odot .

Tempora sunt correcta.

H. M.	Dist. η a Cane min.	Decl. η	Altit. η	Canis maior. or.
4 48	45 40	11 49 $\frac{5}{8}$	17 20	18 3
		11 49 $\frac{3}{4}$		
4 52	45 39 $\frac{3}{4}$	11 48 $\frac{3}{4}$	17 55	
		11 48 $\frac{1}{2}$		
4 55	45 40		18 15	16 18

Pone itaque distantiam 45 40, declin. 12 8 $\frac{1}{2}$, sed attendendum ad declinationem. Nam non consentit cum hestern.

¹ Sic in codice.

DIE 22 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dist. η a Cane min.	Declin. η	Altit.	Can. maior orient.
4 49	45 48 $\frac{1}{2}$	11 45 $\frac{1}{2}$	17 38	17 6
		vtroque | 11 45 $\frac{1}{2}$		
4 53	45 49	11 45 $\frac{1}{2}$	18 11	16 0
		11 45 $\frac{1}{2}$		
4 56	45 48 $\frac{3}{4}$	11 45	18 32	15 22
		11 45 $\frac{1}{2}$		
4 57	Declin.	13 57		
	Cordis Ω	13 57 $\frac{1}{4}$		
4 58 $\frac{1}{2}$	Decl. η	11 45		
	repetita	11 44 $\frac{3}{4}$		

DIE 10 NOUEMBRIS, MANE.

Obferuabatur η iuxta $\square \odot$ matutinam in hunc modum vt fequitur.

H. M.	Dist. η & Reguli	Declin. B.	Arcturus or.
6 26	13 8 $\frac{1}{2}$		53 21
6 28 $\frac{1}{2}$	13 8 $\frac{1}{2}$	10 21 $\frac{1}{2}$	52 48
		10 21 $\frac{1}{2}$	
6 32	13 8 $\frac{1}{2}$		51 45
6 40	Transiuit η		
	per Meridianum habens Altit.		
	per Chalyb.	44 27 vel	26 $\frac{5}{8}$
	per Volub.	44 27	49 42

Declin. per 10 21 $\frac{1}{2}$ vno

Armillas 10 21 $\frac{1}{2}$ altero

Deinde η rursus viceversa obseruabatur ab Arcturo.

H. M.	Distantia	Declin.	Alt. η	Arct. or.
6 45	48 47			48 15
6 48	48 47 $\frac{1}{2}$			47 34
6 50	48 46 dubia			46 57
6 52	48 47 $\frac{1}{2}$		44 22	46 26
6 55		10 21 $\frac{1}{2}$		

10 21 dub.

Pone circa horam 6 $\frac{1}{2}$ Dist. η a Regulo 13 8 $\frac{1}{2}$, ab Arcturo 48 47 $\frac{1}{2}$ & declinat. eius 10 21 $\frac{1}{2}$.

DIE 21 NOUEMBRIS, MANE.

Obferuabatur η in $\square^{\text{to}} \odot$ exacte fere existens, tam pro annuo orbe quam latitudine eius examinandis, idque circa meridianum, in hunc modum.

H. M.	Dist. η a Cane min.	Decl. η	Altit. η	Canis maior. or.
6 M. 5	Transiuit η			
	per Meridianum habens Altitud.			
	in Chalyb.	44 18 $\frac{1}{2}$		
	in Volub.	44 18 $\frac{1}{2}$		

Erat tunc Canis minor occid. 50 40

H. M.	Dift. h a Corde δ	Canicula occid.
6 19 $\frac{3}{4}$	13 37 fere	54 1
6 22	13 37	54 38
6 24	13 36 $\frac{1}{2}$	55 11
6 27 $\frac{1}{2}$	13 36 $\frac{1}{2}$	56 5

Viceversa ab Arcturo

6 32 $\frac{1}{2}$	48 25 $\frac{1}{2}$	57 13
6 34 $\frac{1}{2}$	48 25 $\frac{3}{4}$	57 42
6 36 $\frac{1}{2}$	48 25 $\frac{1}{2}$	58 13

Postea h ab inferiori Capite II

6 39	50 14 $\frac{1}{2}$	58 48
6 40 $\frac{3}{4}$	50 14 $\frac{1}{2}$	Spica or. 27 18
6 42 $\frac{1}{2}$	50 14 $\frac{1}{2}$	26 58

Viceversa a Spica III , iam libera
a refractione, fuit altitudo
Spicæ III 22 g. & vltra.

6 45 $\frac{3}{4}$	40 32 $\frac{1}{2}$	26 2
6 47 $\frac{1}{2}$	40 32 $\frac{1}{2}$	25 34
6 49	40 32 $\frac{1}{2}$	25 6

N. B. Hæc observatio h est admodum bona pro eius situ inuestigando, tam quoad longum quam latum, cum est in \square \odot Matutinus. Erat autem hodie apprimè serenum.

Pone declinationem h	10 13 18
Distantiam a Regulo	13 36 55
Dift. ab Arcturo	48 25 40
Dift. ab inf. cap. II	50 14 20
Dift. a Spica III	40 32 30

Pro Orbe annuo h

poterit autem h examinari etiam in antecedentibus & sequentibus observationibus, vtpote \odot in æquinoctio autumnali maximam habente prosthaphæresin. Item cum iuxta tropicum \approx fere nullam vel minimam habet prosthaphæresin.

Declinatio ob Armillas æquatorias e centro dimotas & nondum correctas haberi non potuit. Itaque ex altit. meridiana petenda est.

Resp. Longitudo 7 46 5 III
Latitudo 1 39 25 B.

DIE 22 NOUEMBRIS, MANE.

Obseruatus est h iuxta Meridianum
a Corde δ .

H. M.	Distantia	Declinatio	Canicula occid.
5 19 $\frac{1}{2}$	13 38 $\frac{1}{2}$		45 0
5 22 $\frac{1}{2}$	13 38 $\frac{1}{2}$		45 32
5 24 $\frac{1}{2}$	13 38 $\frac{1}{2}$	10 13	46 2
		10 12 $\frac{1}{2}$	

Viceversa h a Vindemiatore III

5 32 $\frac{1}{2}$	29 51 $\frac{1}{2}$	48 7
5 34 $\frac{1}{2}$	29 51 $\frac{1}{2}$	
5 36 $\frac{1}{2}$	29 51 $\frac{1}{2}$	49 5
5 42 $\frac{1}{2}$	Tranſiuit h	
	per Meridianum habens Altitud.	
	per Chalyb.	44 18 $\frac{1}{2}$
	per Volub.	44 18 $\frac{1}{2}$
Declinatio 10 12 $\frac{1}{2}$	Fuit tunc Canicula	
h 10 12 $\frac{1}{2}$	occident.	50 40

DIE 6 DECEMBRIS, MANE.

Obſeruabatur h appropinquans Merid.
iuxta primam ſtationem cum
vellet fieri retrogr.

H. M.	Dift. a corde δ	Declin. h	Can. minor occid.
3 22 $\frac{3}{4}$		10 10 $\frac{1}{2}$ bis vno	35 19
3 25 40 corr.		pinnac.	
3 26 $\frac{1}{2}$	13 52 $\frac{3}{4}$		
3 31 20	13 53 $\frac{3}{4}$	10 10 vno	36 50
l corr.		pinn.	
3 37 12	13 53 $\frac{1}{2}$		39 33
3 39 $\frac{1}{2}$	13 54		39 47

Viceversa h a Cauda δ

3 50 44	13 0 $\frac{3}{4}$ dub.	10 10 $\frac{1}{2}$	41 36
		10 10 $\frac{1}{2}$	
3 55 45 corr.	13 0 $\frac{3}{4}$		42 50
4 0 20 corr.	13 0 $\frac{3}{4}$		44 14
4 6 20	13 0 $\frac{3}{4}$	10 10 $\frac{1}{2}$	45 30
		10 10 $\frac{1}{2}$	

Postea h a Cane minori

4 11 $\frac{1}{2}$	50 25		48 8
4 15 $\frac{1}{2}$	50 24 $\frac{1}{2}$	10 10 $\frac{1}{2}$	49 6
		10 10 $\frac{1}{2}$	
4 17 $\frac{1}{2}$	50 24 $\frac{1}{2}$		
4 21 $\frac{1}{2}$	Tranſiuit h		
	per Meridianum habens Altitud.		
per Chal.	44 16 $\frac{1}{2}$	10 10 $\frac{1}{2}$	50 53
per Vol.	44 16 $\frac{1}{2}$	10 10 $\frac{1}{2}$	

Deinde η ab Arcturo

4 31 $\frac{1}{2}$	48 8		53 24
4 34	48 8 $\frac{1}{2}$		54 3
4 36	48 8 $\frac{3}{4}$	10 10 $\frac{1}{2}$	54 33
		10 10 $\frac{3}{4}$	

N.B. Hæ obſervationes η ſunt bonæ pro limitanda eius proſtaphæreſi orbis annui. Nam eſt iuxta ſtationem primam, quando vult incipere retrocedere. Nam ſtatio eius poſt triduum contingit.

DIE 17 DECEMBRIS, MANE.

Obſervabatur η cum eſſet Meridianum aliquamdiu prætergreſſus a Spica \mathfrak{M} .

H. M.	Diſtantia	Declin. η	Altit. η	Spica \mathfrak{M} occid.
7 12 $\frac{1}{2}$	40 19		33 0	8 12
7 13 $\frac{1}{2}$	40 18 $\frac{3}{4}$	10 15	32 48	8 34
		10 14 $\frac{5}{8}$		
7 15 $\frac{1}{2}$	40 18 $\frac{1}{2}$		31 58	9 4

Viceverſa a Corde Ω

7 23 $\frac{1}{2}$	13 51 $\frac{3}{4}$ melior		11 5
7 26 $\frac{1}{2}$	13 50 $\frac{3}{4}$	10 15	12 8
	dubia / 10 15 $\frac{1}{2}$		
7 29 $\frac{1}{2}$	13 51 $\frac{3}{4}$	10 15	
	melior / 10 15 $\frac{1}{2}$		

Pro examinandis Armillis capiebatur Declinatio Caudæ Ω 16 50 vtroque
Denuo capiebatur Declin. 10 15
 η exactiſſime 10 15 $\frac{1}{2}$
Fuit mediocriter ſerenum ſed ventus validior.

Pro loco η ex præcedentibus proximis obſervationibus.

H. 7 $\frac{1}{2}$	Diſt. η a Spica \mathfrak{M}	40 18 50
	Declin. η	10 15 $\frac{1}{2}$ B.
	Declin. Spicæ \mathfrak{M}	8 59 $\frac{1}{2}$ M.
	Ang. diff. aſcenſ.	35 35 31
	Aſc. recta Spicæ	196 0 $\frac{1}{2}$
	Ergo Aſc. recta η	160 24 39
H. 7 $\frac{1}{2}$	Diſt. η a corde Ω	13 51 40
	Declin. cordis Ω	13 55 0
	Ang. diff. aſcenſ.	13 40 37
	Aſc. recta cordis Ω	146 41 0
	Ergo Aſc. recta η	160 21 37
	Aſc. recta η limitata	160 22 31

DIE 18 DECEMBRIS, MANE.

Obſervabatur η paululum Meridianum prætergreſſus in Perigæo \odot lis

Altit. η in Volubili 44 17 $\frac{1}{2}$ Azimuth 3 $\frac{1}{2}$ in Chalyb. 44 16 4 $\frac{1}{2}$

H. M.	Diſt. η a Corde Ω	Declin. η	Spica \mathfrak{M} or.
4 27 $\frac{1}{2}$	13 47 $\frac{1}{2}$		24 32
4 34	13 48	10 14 $\frac{1}{2}$	23 2 $\frac{1}{2}$
		10 15	
4 46	13 48		
4 53	13 48		18 46
	Viceverſa a Spica \mathfrak{M}		
4 59	40 19 $\frac{1}{2}$	10 15	16 33
		10 15 $\frac{1}{2}$	
5 12	40 19		12 48
5 15	40 19 $\frac{1}{2}$	10 15 $\frac{1}{2}$	12 15
		10 15	

Pone diſtantiam a Spica 40 19 $\frac{1}{2}$
a Corde Ω 13 48

Declinatio limitanda eſt ex obſervationibus ſequentium dierum, cum per Meridianum tranſit η .

OBSERVATIONES IOUIS.

DIE 1 JANUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Azim. η	Altit. η	Declin.
4 15 40	25 0	18 20 $\frac{1}{2}$	12 50
			12 49 $\frac{3}{4}$
4 19 30	26 0	18 7	
4 23 25	27 0	17 51 $\frac{3}{4}$	
4 27 45	28 0	17 25 $\frac{1}{2}$	12 49 $\frac{1}{2}$
			12 49 $\frac{3}{4}$

Poſtea ſumebatur diſt. æquat. η & \odot .

	Diſt.	Altitudo
4 32 30	η 28 32 $\frac{1}{2}$	17 15 $\frac{1}{2}$
4 33 40	\odot 22 15	22 54
4 35 30	η 29 15 $\frac{1}{2}$	
4 35 55	\odot 22 48	
4 37 40	η 29 47 $\frac{1}{2}$	
4 38 40	\odot 23 28 $\frac{1}{2}$	

Hæc vesp̄era corrigebantur armillæ æquatorię maiores a stellis tum ad occasum tum ortum atque circa Meridianum quoad eius fieri potuit.

DIE 2 JANUARIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♄ in modum vt sequitur.

H. M. S.	Azim. ♄	Alt. ♄	Decl. ♄	♀ occid.
4 23 25	28 0	17 39½	12 43½	20 15½

4 27 30	29 0	17 25	12 43½ vno	
4 31 40	30 0	17 8	22 15	

Deinde capiebantur ♄ & ♀ in distantijs æquatorijs.

4 34 45	♄ 30 5½	♀ 12 43½		
4 35 30	♀ 23 14½	♀ 8 13		
4 36 40	♄ 30 35½			
4 37 20	♀ 23 39½			
4 38 40	♄ 31 3½			
4 39 32	♀ 24 11½			

DIE 24 JANUARIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♀ & ♄.

H. M. S.	Inter ♄ & ♀	Declin. ♄	Alt. ♄
5 30	16 34½		3 42
5 42	16 21	10 47	3 1

5 47 0	16 17½		
5 49 40	16 15	10 42½ vno	2 5

N.B. Fuerunt ♀ & ♄ inter obseruandum fere in vno circulo verticali, declinante parum ♀ ad ortum & circa medias obseruationes in Alt. 17 Gr. Vnde de refractione in distantiam sese ingerente ratiocinari licet.

DIE 16 MAIJ, MANE.

H. 2 M. 40½	Diff. ♄ a Vulture	
	per Semicirculum	66 54½
	Declin. ♄, vno	1 32
	Alt. ♄	7 12

Postea exorientem videbamus ♀ sed propter nubes illam nec a ♄ nec vllis alijs stellis obseruare concessum est.

DIE 21 JULIJ, MANE.

Obseruabatur ♄ circa stationem & trigonum aspectum cum ☉.

H. M.	Diff. ♄ a fin. hum. ☉	Declin. ♄	Alt. ♄	Vultur occ.
12 38	47 3½	0 11½	23 40	
12 43	47 3½	vno		

12 44½	47 3	0 11½	24 21	28 20
--------	------	-------	-------	-------

altero

Viceversa a Lucida ♀

12 50½	30 12½			
12 54½	30 12½	0 12	25 25	30 44
12 58½	30 12½			

Obseruata sunt hæc inter recurrentes nubes, flante vento a plaga cœli occidua vehementiori.

DIE 22 JULIJ, MANE.

Obseruabatur ♄ quemadmodum hesternum mane factus iam pridem retrogradus post primam stationem.

H. M.	Diff. ♄ ab ore Pegasi	Decl.	Alt.	Vultur occ.
2 18½	43 36½			
2 20½	43 35½	0 9½	32 20	52 53
2 24½	43 35			

Viceversa ♄ a Lucida ♀

2 27	30 13½		32 42	
2 29	30 13½			
2 30½	30 14			
3 29½	Transijt ♄			

per Meridianum habens Altitud. in Chalyb. 34 16 melior in Volub. 34 16½

Hinc etiam potest verificari Horologium per verum locum ♄.

Fuerat hoc mane fatis tranquillum & serenum spirante leniter admodum Zephyro, ergo bonæ obseruationes.

Horologium in meridie sequente 3½ tardius ibat.

DIE 29 AUGUSTI, VESPERI.

Obseruatio ♄.

H. M.	Diff. ♄ a fin. hum. ☉	Decl. ♄	Alt. per Volub.	Vultur occid.
10 29½	43 58½	1 14½	24 53	29 52½
10 35½	44 2	1 13½		31 25

10 42½	44 0		26 2	32 58
10 47	43 59½	1 13½		34 0
		1 13½		

10 53½	44 0			35 31
--------	------	--	--	-------

Viceversa Distantia ♄ a Lucida ♀.

10 59	33 13½	1 14½	27 27	36 44
		1 14½		
11 8	33 13½		28 3	38 46
11 13	33 13½	1 14½		40 3
		1 14½		

DIE 7 SEPTEMBRIS, MANE.

Appropinquans ♂ ☉.

H. M.	Diff. ꝥ ab ore Pegafi ꝥ	Decl. ꝥ	Vultur occid. ꝥ
12 30 $\frac{1}{2}$	40 32 $\frac{1}{2}$		65 9
12 32 $\frac{1}{2}$	40 21	1 40 $\frac{1}{2}$	
		1 40 $\frac{1}{2}$	
12 34 $\frac{1}{2}$	40 21 $\frac{1}{2}$		66 17
12 37 $\frac{1}{2}$	40 21 $\frac{1}{2}$		66 54
12 39 $\frac{1}{2}$	Transfuit ꝥ		
	per Meridianum habens Altitud.		
	per Chalyb. 32 27 $\frac{1}{2}$		
	per Volub. 32 27 $\frac{1}{2}$		

H. M.	Viceversa a luc. mand. Cete	Decl.	Altitud. ꝥ	Os Pegafi occ. ꝥ
12 57 $\frac{1}{2}$	40 4 $\frac{1}{2}$	1 40 $\frac{1}{2}$		43 25
		1 40		

1 1 $\frac{1}{2}$	40 8 $\frac{1}{2}$			
1 3 $\frac{1}{2}$	40 8		32 15	44 54
1 7 $\frac{1}{2}$	40 8 $\frac{1}{2}$			45 49
1 11 $\frac{1}{2}$	40 9	1 49 $\frac{1}{2}$ vno		46 42

Pro corrigendis Armillis obseruabatur

Declinatio Lucidæ 2 26 $\frac{1}{2}$ } bis
Mandibulæ Cete 2 28 $\frac{1}{2}$ }

*N. B. Die 9 Septembris. ꝥ hoc die
fuit in ipsa ☉ simplicis ☉ iuxta Peri-
gæum Eccentrici, & prope maximam
latitudinem austrinam.*

DIE 10 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Diff. ꝥ ab ore Pegafi ꝥ	Decl.	Os Pegafi occid. ꝥ
12 6 $\frac{1}{2}$	40 0 $\frac{1}{2}$		
12 14 $\frac{1}{2}$	40 0	1 49 $\frac{1}{2}$	35 14
		1 50	
12 18 $\frac{1}{2}$	40 0		36 26
12 23 $\frac{1}{2}$	40 0 $\frac{1}{2}$	1 49 $\frac{1}{2}$	37 30
		1 50	
12 29 $\frac{1}{2}$	Transfuit ꝥ per Meridi-		
12 14 corr.	anum habens Altitudinem		
	per Chalyb. 32 18 $\frac{1}{2}$		
	per Volub. 32 18 $\frac{1}{2}$		

*Fide potius Volubili. Pone Altitu-
dinem ꝥ 32 18 $\frac{1}{2}$ exacte. Pone Declina-
tionem ꝥ 1 47 austrinam.*

Viceversa a Lucida Mandib. Cete.

12 37	40 29 $\frac{1}{2}$	41 0
12 41 50	40 30	1 50 $\frac{1}{2}$ 42 6
		1 51
12 47 0	40 30 $\frac{1}{2}$	43 22
12 49 $\frac{1}{2}$	40 30 $\frac{1}{2}$	44 5

Pone H. 12 $\frac{1}{2}$ diff. ꝥ ab ore Pegafi 40 0 $\frac{1}{2}$ A Mandib. Cete 40 30,
Decl. eius 1 47 M.

DIE 11 SEPTEMBRIS.

Nocte antecedente Meridiem².

H. M.	Diff. ꝥ ab ore Pegafi ꝥ	Declin. Merid.	Luc. Mand. Cete orient. ꝥ
11 50 $\frac{1}{2}$	39 57		43 39
11 54 $\frac{1}{2}$			42 41
11 58 $\frac{1}{2}$	39 54	1 52 $\frac{1}{2}$	41 51
		1 53	

Pone declin. ꝥ 1 50 $\frac{1}{2}$ correcte

12 4 $\frac{1}{2}$	Altitud. ꝥ Merid.	
	per Chalyb. 32 14 $\frac{1}{2}$	40 25
	per Volub. 32 15 fere	
12 9 $\frac{1}{2}$	39 54	41 7
12 12 $\frac{1}{2}$	39 54 $\frac{1}{2}$	38 21

*Vtere declin. per Volubilem vel
limitata per add. $\frac{1}{2}$ m.*

Viceversa a Luc. Mandib. Cete

12 19 $\frac{1}{2}$	40 36 $\frac{1}{2}$	1 53	36 38
		1 53 $\frac{1}{2}$ bis vno pinn.	
12 25 0	40 35 $\frac{1}{2}$		35 12
12 27 $\frac{1}{2}$	40 35 $\frac{1}{2}$	1 53 bis	34 30
12 30 $\frac{1}{2}$	40 35 $\frac{1}{2}$		33 43
12 34	40 35 $\frac{1}{2}$	1 53	32 54
		1 52 $\frac{1}{2}$	

Declin. Lucidæ 2 27 $\frac{1}{2}$ } per arm.
Mandib. Cete 2 27 $\frac{1}{2}$ } max.De obseruationibus ꝥ hoc anno habitis quomodo ad vsum producendæ³.

Obseruabatur ꝥ circa ☉ ☉ Simplicis die 10 & 11 Septembris ab ore Pegafi & Lucida Mandibulæ Cete, quia nullæ aliæ insigniores melius dispositæ erant. Oportet autem has ipsas prius exacte per reiteratas obseruationes examinari.

¹ Sic in codice. Fortasse debet esse 22.² Id est, nocte inter dies 10 et 11.³ Hæc investigatio postea codici inserta est.

Eft vero obferuata die 10 Vefperi diftantia Oris Pegafi a Vulture 28 11, aliquoties obferuata & ad hunc modum limitata (vide infra). Altitudo Meridiana Oris Pegafi 42 9, Mandib. Cete 36 33 0. Declinatio 4 verificata ex Altitudine Meridiana fingulis hifce diebus habita fine errore petenda eft.

Pro reftitutione fixarum, e quibus 4 obferuabatur.

Die 13 Nouembris Vefperi Diftantia Oris Pegafi a Vulture 28⁶ 3' 50"

Eadem a prima alæ Pegafi 20 20 55

Inde Afcenfio Recta Oris Pegafi fupputata eft, reductis ad hoc tempus reliquarum fixarum locis 321⁶ 5' 30", Declinatio 8⁶ 3' 40", refp. Longitudo 26 16 33, Latitudo 22 8 0 B.

N. B. Hæ obferuationes optime viceverfa fibi invicem correfpondent.

A Vulture 321 5 34, a prima alæ Pegafi 321 5 32. Vide in libro fixarum.

Pro Lucida Mandibulæ Cete: Eodem die 13 Nouembr. vefperi Lucida Mandib. Cete diftabat a 1 alæ Pegafi 59 25 30

ab Aldeboran 26 5 40. Declin. Mandib. Cete 2 27 1.

Afc. Recta a 1 Alæ Pegafi 40 19 12, ab Aldeb. 40 19 52.

Pone itaque Afc. R. Mandib. Cete limitatam fine fenfibili errore 40 19 1, refp. Longitudo 8 41 3, Latitudo 12 38 0 M.

Atque hoc modo harum binarum ftellarum loca obferuationibus recentibus exactiffimis funt examinata, a quibus 4 Acronychius hoc anno obferuatus eft, quæ tamen parum & vix perceptibiliter difcrepant ab illa denotatione, quæ Catalogo Fixarum inferta reperitur, vt fuo loco videre eft.

N. B. Diftantia 4 a fixis diebus 10 & 11 Septembris obferuatæ vel ob aliquod Sextantis illis diebus incommo- dum contractum vel splendorem 4 vicinioris impiedientem breviores iuftis vtrinque circiter 2¹ M. fuiffe fequentibus diebus vel pluribus examinationibus comprobantur.

I. Die 10 Septembris H. 0¹ A. M.

Diftantia 4 ab ore Pegafi 40 0¹ obferuata
a Mandibula Cete 40 30¹

Declinatio 4 1 46¹

Angulus differentiaſc. ab ore Pegafi 38 52 0

Afcenfio recta oris Pegafi 321 5 30

Ergo Afcenfio recta 4 359 57 30

Angulus differentiaſc. a luc. mand. Cete 40 17¹

Afc. recta lucidæ mandib. Cete 40 19 35

Ergo Afcenfio recta 4 0 2 5

Differentia qua arguuntur diftantiaſc. iuftis minores 4' 35".

Die fequente H. 0¹ A. M.

Diftantia 4 ab ore Pegafi 39 54¹

a Mandibula Cete 40 35¹

Hinc Afcenfio recta ab ore Pegafi 359 51 15

a Mandibula Cete 359 57 0

Differentia 5 45

II. Sin autem hæc eadem operatio fuerit ad 10 diem iuxta difpofitionem ftellarum ad Zodiacum fine declinatione adhibita, vſitata ſcilicet Triangulorum praxeos inductione ex ſolis diftantijs, prouenit ad idem tempus 4 Longitudo 29 23 3, Latitudo 1 27 M. Quod ſuperioribus limitatis in longitudine 6 M. abundat, in latitudine vero 11 M. ab iſdem deficit, vt propterea vel ex his

fatis superque liquet distantias sextantem iustis minores suppeditaſſe, quod in Globo mechaniceprehendi.

III. Comprobatio ex \odot 'tis stella eodem die circa trinum \odot obſeruata.

Die 10 H. 2 $\frac{1}{2}$ A. M. Diſt. \odot a lucida \vee	25	47	
H. 2 $\frac{1}{2}$ A. M. Diſt. \odot ab Aldebora	9	43 $\frac{1}{2}$	
Declinatio \odot	17	5 $\frac{1}{2}$	
Angulus differentiae aſc. a lucida \vee	26	57	0
Aſcenſio recta lucidæ \vee	26	8	50
Aſcenſio recta \odot	53	5	50
Angulus differentiae \odot aſc. ab Aldebora	10	1	5
Aſcenſio recta Aldeb.	63	12	0
Hinc Aſcenſio recta \odot	53	10	55
Differentia Aſcenſionum rectarum		5	5

Hinc etiam vel maxime patet, Sextantem (quocunque accidente incommodo id tandem evenerit) distantias etiam in \odot breviores veris largitum. Quod in ceteris infra per Sextantem obſervatis cauendum erit, quoad vitium hoc patefactum per alias obſervationes æque viceverſa habitas ſeſe denuo emendet atque elidat. Nam ex eo tempore Sextantem hunc ſcientes non correximus.

IV. Die 10 Septembris diſtantia oris Pegafi a Vulture	28	1 $\frac{1}{2}$
Die 13 Nouembris eadem & verior diſtantia	28	3 50
Differentia		2 35

Patet itaque aberratum fuiſſe in Sextante priori vice cum $\frac{1}{4}$ obſervaretur 2 $\frac{1}{2}$ ' proxime, quod fuit inquirendum.

Examinato itaque Achronychio $\frac{1}{4}$ diſtantiæ vbique auctæ ſunt p. 2 $\frac{1}{2}$ vt ſequitur.

Die 10 Septembris H. 0 $\frac{1}{2}$ A. M.

Diſt. $\frac{1}{4}$ ab ore Pegafi	40	2 $\frac{3}{4}$ corr.	Eodem tempore diſt. $\frac{1}{4}$	
Declin. $\frac{1}{4}$ poſita	1	47 10 M.	a Mandib. corr.	40 32 $\frac{1}{2}$
Hinc provenit ang. diff. aſcenſ.	38	55 33	Ang. diff. aſcenſ.	40 20 0
Aſc. recta oris Pegafi	321	5 30	Aſc. recta Mandib. Cete	40 19 35
Aſc. recta $\frac{1}{4}$	0	1 3	Aſc. recta $\frac{1}{4}$	359 59 35
Aſc. R. $\frac{1}{4}$ limitata		0 0 $\frac{1}{2}$		
Reſp. $\frac{1}{4}$ Longitudo	29	17 33 χ		
Latitudo	1	38 25 M.		

Die ſequentē videlicet 11 Septembris ante M.

H. 0 $\frac{1}{2}$ Diſt. $\frac{1}{4}$ ab ore Peg. corr.	39	56 $\frac{1}{2}$	Diſt. a luc. mand. Cete corr.	40 38 $\frac{1}{2}$
Declin. $\frac{1}{4}$	1	50 $\frac{1}{2}$ M.	Ang. diff. aſcenſ.	40 25 6
Ang. diff. aſcenſ. ab ore Peg.	38	48 27	Ergo hinc Aſc.	
Ergo hinc Aſc. recta $\frac{1}{4}$	359	53 57	recta $\frac{1}{4}$	359 54 29
Hinc limitata Aſc. R. $\frac{1}{4}$	359	54 $\frac{1}{2}$		
Reſp. Longitudo $\frac{1}{4}$		29 10 $\frac{1}{2}$ χ		
Latitudo		1 39 2 M.		

Die 7 Septembris A. M. H. 0 M. 30.

H. 0½ Dift. ¼ ab ore Peg.	40 21½	H. 1.0 Dift. ¼	
Declin. ¼	1 38 M.	a Mand. Cete	40 8 40
Ang. diff. asc. ¼ ab ore Peg.	39 17 7	Hinc Ang. diff. ascenf.	39 56 42
Ergo Asc. recta ¼	0 22 37	Ergo Asc. recta ¼	0 22 53
H. 0½ Ascensio R. ¼ limitata 0 22½			
Resp. Longitudo	29 41 48	Latitudo	1 39 0 M.

N.B. Quandoquidem adeo bene obseruationes conueniant hoc loco vice-versa habitæ, fatis videre liquet Sextanti incommodum prædictum ab hoc die in 10^{mm} accidiße. Vtimur autem tutius loco ¼ ex hisce obseruationibus emanente pro acronychio eius situ investigando per reductionem ex motu diurno nostræ correctioni competente in hunc modum.

A die 5 H. 12 completa in 9 diem H. 12 complet. videlicet interstitio quatuor integrorum dierum fuit differentia in motu ¼ suppositis omnibus iuxta nostram restitutionem 30½^M, ergo motus diurnus fuit 7'55".

Ex obseruatione autem respondet motus diurnus

D. 6 H. 12 45	29 41 48
D. 9 H. 12 45	29 17 33
Differentia	24 15 vnde motus diurnus 8' 5".
D. 10 12 10	29 10 44
	31 4 respondet 7'50" proxime.

Pone itaque motum diurnum ¼ a die 7 Septembris vsque ad ☉ cum ☉ 7'57", & insensibiliter aberrabis.

Pro vero loco ¼ Die 7 Septembris A. M. H. 0½, parallaxi in longo & lato exclusa.

Dift. ¼ a terra 3042 semid. terræ. Altitudo in plurimum 32½ g. Resp. parallaxi in circulo altitudinis 0'56", resp. in Long. 22" add., Lat. 51" subtr.

Ergo vera ¼ Longitudo 29 42½, Latitudo 1 38½ M.

6^p 12^h 45^m ¼ 29 42 10) Reductio ad ☉

☉ 25 20 10 11) (tempus æquatum est pro ☉ motu)

4 22 0 Differentia motus

Motus diurnus ☉ & ¼ aggregatus 67'5".

67'5" dant 24, quid 4^e 22' 0". Resp. 3^p 21^h 44^m.

Ergo ☉ ¼ cum ☉ facta est Die 10 Septembris H. 10½ proxime. Tempus adparens. Cui respondent

¼ vera Longitudo 29^e 11' 8")

Latitudo 1 38 0 M. quam proxime.

Ex Tabulis Prutenicis resp. Simplex Long. ¼ 5^e 31' 17" 26"

Apog. ¼ 2 38 43 47

Nostra præceptio æquinoctij 0 28 11 25

Differentia hic inter motum ¼ obseruatum & ex correctis tabulis est 6½.

Postea anno 1596 in alio acronychio situ inuentus est locus ¼ obseruatus differre ab iisdem Tabulis 10½, vtrumque iuxta perigæum. Fuerunt autem nunc obseruationes exquisitæ admodum, quare eæ limitandæ veniunt vt etiam tempore differenti [?].

DIE 14 SEPTEMBRIS, VESPERI.

H. 11 M. 27 Transiit $\frac{1}{2}$
 Meridianum habens Altitudinem
 per Chalyb. 32 $\frac{2}{3}$
 per Volub. 32 2
 Extrema alæ Pegafi occid. 1 7

H. M.	Dist. $\frac{1}{2}$ ab ore Pegafi	Declin.	Extrema alæ Pegafi occ.
11 47	39 29 $\frac{1}{2}$		
11 50 $\frac{3}{4}$	39 29 $\frac{1}{2}$	2 6	13 27
		2 6 $\frac{1}{2}$	
11 56	39 29 $\frac{1}{2}$		14 50
12 0	39 29	2 6 $\frac{1}{2}$	15 51
		2 6 $\frac{1}{2}$	

Viceversa a Lucida Mandib. Cete

12 6 $\frac{1}{2}$	41 7		17 29
12 11 $\frac{1}{2}$	41 7 $\frac{1}{2}$	2 6 $\frac{1}{2}$	18 42
		2 6 $\frac{1}{2}$	
12 17	41 7		20 7
12 20 $\frac{1}{2}$	41 7 $\frac{1}{2}$ bona		20 48

DIE VLTIMO SEPTEMBRIS,
VESPERI¹.

H. M.	Dist. $\frac{1}{2}$ ab ore Pegafi	Declin.	Altit.	Vultur occid.
7 21 $\frac{1}{2}$	37 54	2 49 $\frac{1}{2}$	17 55	13 6
		vtroque)		
7 27	37 54 $\frac{1}{2}$		18 22	
7 32	37 53 $\frac{1}{2}$	2 50	18 36	
		2 49 $\frac{1}{2}$		

Viceversa a Lucida ∇

7 38	37 7		19 39	
7 41	37 6 $\frac{1}{2}$	2 50 $\frac{1}{2}$	19 57	17 54
		2 49 $\frac{1}{2}$		
7 43 $\frac{1}{2}$	37 6 $\frac{1}{2}$		20 16	

Hinc colligitur $\frac{1}{2}$ Asc. R. 357 30 $\frac{1}{2}$

Declinatio 2 50 M.

Ergo Longitudo 26 35 χ

Latitudo 1 36 $\frac{1}{2}$ M.

DIE 3 OCTOBRIS.

Tempora sunt correcta.

H. M.	Dist. $\frac{1}{2}$ a fin. hum. ∞	Declin.	Altit. $\frac{1}{2}$	Vultur occid.
7 19	39 40	2 58 $\frac{1}{2}$	18 34	
		2 58 $\frac{1}{2}$		

Decl. extremæ 13 3 $\frac{1}{2}$
 alæ Pegafi 13 4

¹ Cf. supra p. 404 inter obervationes lunæ

² Tempus correctum.

7 26	39 40 $\frac{1}{2}$		19 55	
7 31 $\frac{1}{2}$	39 40	2 58 $\frac{1}{2}$	20 10	18 24
		2 58		
7 36	39 40 $\frac{1}{2}$	2 58 $\frac{1}{2}$	20 52	19 36
		vtroque)		

Viceversa a Lucida ∇ .

7 40	37 26 $\frac{1}{2}$		21 10	20 31
7 42	37 26 $\frac{1}{2}$	2 58	21 37	21 6
		2 57 $\frac{1}{2}$		
7 46	37 26 $\frac{1}{2}$		21 54 $\frac{1}{2}$	21 58
Repetita Decl. extr. alæ Peg. 13 4 vtroque				
Postea obseruabatur $\frac{1}{2}$ ab ore Pegafi.				
9 51	37 40 $\frac{1}{2}$			
9 53	37 40 $\frac{1}{2}$	3 0 $\frac{1}{2}$		
		3 0 $\frac{1}{2}$		
9 57 $\frac{1}{2}$	37 40 $\frac{1}{2}$			Extrema alæ Pegafi orient. 10 39

Viceversa a Lucida ∇

10 2	37 26 $\frac{1}{2}$		9 35	
10 6	37 26 $\frac{1}{2}$		8 28	
10 10	37 26	2 59 $\frac{1}{2}$	7 38	
		3 0		

Declin. extr. alæ Peg. 13 4 vtroque.

10 37 Altid. Merid. $\frac{1}{2}$
 per Chalyb. 31 6 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 31 7

Declin. per 2 59 $\frac{1}{2}$

Armill. max. 3 0

10 45² Extrema alæ Pegafi or. pro
 corrigendo horologio 1 10

DIE 12 OCTOBRIS

H. 9 M. 58 $\frac{1}{2}$ Altit. $\frac{1}{2}$ Merid. capiebatur
 per Chalyb. 30 46 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 30 46 $\frac{1}{2}$
 Os Pegafi occid. 35 13 $\frac{1}{2}$

Tempora sunt correcta	Dist. $\frac{1}{2}$ ab ore Pegafi	Os Pegafi occid.
10 6 $\frac{1}{2}$	36 55 $\frac{1}{2}$	37 13
10 9 $\frac{1}{2}$	36 55 $\frac{1}{2}$	37 56 $\frac{1}{2}$

Deinceps ab orient. humero ∞

10 12	30 1	38 36
10 14	30 1	
10 15 $\frac{1}{2}$	30 0 $\frac{1}{2}$	39 29

Viceversa dist. $\frac{1}{2}$ a Luc. Mandib. Cete.

10 19 $\frac{1}{2}$	44 18	40 25
10 21 $\frac{1}{2}$	44 18 $\frac{1}{2}$	40 56
10 23 $\frac{1}{2}$	44 18 $\frac{1}{2}$	41 30

10 33 corrigebatur Horologium ab
Ore Pegafi, quod celerius iusto
mouebatur 5 M. 40 S. Fuit tunc
Os Pegafi occid. 42 5
Adiectum est pondus vnus globuli
plumbei.

DIE 25 OCTOBRIS.

H. 9½ ἐν πλάτει. Altit. ¼
Meridianum iam prætergreßi
per Chalyb. 30 27 Azim. 1½°
per Volub. 30 25½ 2½

DIE 26 OCTOBRIS.

Obferuationes ¼ a dextro humero ∞.

H. M.	Distantia	Declin. ¼	Os Pegafi occid.
8 44½	29 12	3 38½	
		3 38½	
8 49½	29 12½	3 38½	31 55
		3 38	
8 53½	29 12½		32 57
9 0	Transitus ¼		
	per Meridianum. Altitudo		
	per Chalyb.	30 26½	
	per Volub.	30 26½	
9 11 36"	Transitus		
	per Merid. extremæ alæ Pegafi,		
	per Chalyb.	47 1½	
	per Volub.	47 1	
	Os Pegafi occid.	37 7	

Viceversa ¼ a Mandib. Cete Lucida.

9 14½	45 18½	37 52
9 17	45 15½	38 25
9 19	45 16½	3 38½ vtr. 38 45

Cum Lucida in Latere Perfei ab
Aldebora pro corrigendo Sextante
capi non posset, eius loco capiebatur
distantia Aldeboraæ a Lucida V cum
esset prope Merid.

H. 10 M. 32	Distantia	35 31
		35 31½

DIE 27 OCTOBRIS, VESPERI.

H. 5 29 0"	Altit. ¼ 17 0,	
	Vultur occid.	10 42
H. 8 57	Transitus ¼	
	per Meridianum habens Altit.	
	per Chalyb.	30 25½
	per Volub.	30 25½
	Prima alæ Pegafi occid.	14 13

Declin. ¼ 3 38

3 38½

¼ a dextro humero ∞

Temp. corr.	Dist.	Declin. ¼	Alt. ¼	Luc. mand. Cete or.
9 53	29 7½			30 50
9 55	29 7½			30 23
9 57	29 7½			29 52
9 58½	29 8	3 39	28 55	29 32
		3 39½		

Viceversa ¼ a Lucid. Mandib. Cete.

10 5½	45 18½	28 20	27 49
10 7½	45 19	28 15	27 20
10 9	45 18½	3 39½	28 10
		3 39	26 55

3 39

3 39

11 0 Transiit Lucida V
per Merid. habens Altitudinem
per Chalyb. 55 35½
per Volub. 55 36½
Declin. Lucidæ V 21 32½
per Armillas 21 31½

Pro loco ¼ ad diem 26 Octobris.

H. 9 M. 0	Transiit merid. ¼. Declin.	
	ex Alt. Merid.	3 38½ M.
	Dist. a dextro humero ∞	29 12
	Declin. hum. ∞	2 24 M.
	Ang. diff. ascenf.	29 12½
	Afc. R. hum. ∞	326 15½

Hinc Afc. R. ¼	
a hum. dextro ∞	355 28 5
Dist. a luc. mand. Cete	45 17
Declin. mand. Cete	2 28 B.
Ang. diff. ascenf.	44 53½
Afc. R. Mandib. Cete	40 22 0

Hinc Afc. R. ¼	
a mandib. Cete	355 28½
Ergo Afc. R. ¼ limitata	355 28 17
Resp. Longitudo	24 23½ X
Latitudo	1 32½ M.

Pro loco ¼ ad 27 diem Octobris.

Dist. a dext. hum. ∞	29 8
Declin. ¼	3 39½ M.
Ang. diff. ascenf.	29 8½
Hinc Afc. R. ¼	355 24½
Dist. a luc. mand. Cete	45 19
Ang. differ. ascenf.	44 55 30
Hinc Afc. R. ¼	355 26½
Pone Afc. R. ¼	355 25½
Vnde Longitudo	24 20 35 X
Latitudo	1 32 5 M.

DIE 28 OCTOBRIS.

Tranſſuit ½	
per Meridianum habens Altitud.	
per Chalyb.	30 25
per Volub.	30 25½
Declin. 3 40	Fuit tunc Lucida
½ 3 40½	Mand. Cete or.
	44 54

Deinde capiebatur ½ a dextro hum. ∞

Temp. corre&t.	Diſtancia	Mandib. Cete or.
8 59	29 5½	43 13
9 1½	29 5½	42 45
9 3	29 5½	

Deinde a Lucida Mand. Cete

9 4 30	45 19½	41 54	
9 7	45 21	41 16	
9 10½	45 21	40 26	
9 11½	45 19½	39 56	
9 13	45 19½	39 35	Declin. ½
9 16½	45 19½	38 57	3 39½
			3 40

DIE 3 NOUEMBRIS.

H. 8 M. 25½	Tranſſuit ½
per Meridianum habens Altit.	
per Chalyb.	30 22
per Volub.	30 22
Declinatio 3 43 bona	
	3 42½

H. 8 M. 31½ Fuit Vultur occid. 64 2

Poſtea ½ a dextro & orientaliore humero ∞

H. M.	Diſt.	Declin.	Altit. ½	Vult. occ.
8 38	28 55½		30 20	65 41
8 40½	corr.			
8 40½	28 55½			66 18
8 42½	28 55½	3 43	30 15	66 50

Fuit circa hæc tempora Altitudo ei-
usdem humeri ∞ orientioris quaſi
26 partium.Poſtea viceverſa capiebatur ½ a
Lucida Mandibulæ Cete.

8 47 5 45 31½	30 11	68 5
8 50½ 45 31½	30 8	68 55
8 53½ 45 31½ 3 43	30 5	69 47

Altitudo Lucidæ Mandibulæ Cete
fuit circa hæc tempora partium quaſi
28. Ideoque citra refractiōnem.

Ex his obſervationibus ½ circa Me-
ridianum habitis poteſt verificare lo-
cum etiam ¶ antea a ½ obſervatum.

Pro loco ½ Die 3 Nouembris.

H. 8½	Diſt ½ a dextro hum. ∞	28 55 50
	a luc. mand. Cete	45 31 40
	Decl. ½ ex altit. merid.	3 43½
	Decl. dextri hum. ∞	2 24 M.
	luc. mand. Cete	2 28 B.
	Ang. diff. aſc. a hum. ∞	28 56 36
	a mand. Cete	45 7 47
	Reſp. Aſc. R. ½	355 12 26
		355 14 13
	Aſcenſio R. limitata	355 13½

DIE 7 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obſervabatur ½ meridiano appropin-
quans a dextro humero ∞.N. B. ½ erat ſtationarius in ſtatione
ſecunda.

H. M.	Diſtancia	Declin.	Altit. ½	Os Pegafi occid.
7 52	28 51		30 10½	
7 54½	28 52½		30 14	28 45
7 56½	28 51			29 16
7 58	28 51		30 15	29 40

Viceverſa ½ a Lucida V.

8 1½	39 29½	30 20	30 34
8 3½	39 29½	30 22	31 7
8 5½	39 29	30 22½	31 36
8 7½	39 29		32 8

8 15½	Tranſſuit ½
per Meridianum habens Altitud.	
per Chalyb.	30 21½
per Volub.	30 20½
Declin. ½	3 43½
	3 43½

Fuit tunc Os Pegafi occid. 34 1½

DIE 13 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obſervabatur ½ prope Meridianum
cum iam recens factus eſſet direc-
tus poſt vltimam ſtationem.

Horologium corrigebatur H. 7.

H. M.	Diſt. ½ ab Ore Pegafi	Declin.	Altit.	Os Pegafi occid.
7 4½	35 57½			
7 7½	35 57½	3 41½		24 55
		3 40½		
7 14	35 57½	3 40½	29 50	26 40
		3 41½		

Viceversa ♄ a Lucida ♀

7 18 $\frac{1}{2}$	39 25 $\frac{1}{2}$	30 15	28 8
7 24 $\frac{1}{2}$	39 27		29 6
7 28	39 27 bis	30 23	30 15
7 32 $\frac{1}{2}$	39 27 $\frac{1}{2}$ non fatis ferenum		31 21
7 42 $\frac{1}{2}$	Transiit ♄		
	per Merid. habens Altit.		
	per Chalyb.	30 24 $\frac{1}{2}$	34 1
		30 24 $\frac{1}{2}$	
Declin. ♄	3 41		
	3 41		

Pro loco ♄ ex proxime præcedentibus
obseruationibus.

Dist. ♄ ab ore Pegasi	35 57 $\frac{1}{2}$
Declin. ♄	3 41 $\frac{1}{2}$ M.
Declin. oris Pegasi	8 4
Ang. diff. ascenf.	34 3 50
Afc. R. oris Pegasi	321 5 40
Ergo Afc. R. ♄	355 9 30

Vice versa a lucida ♀

Distantia	39 27
Declin. lucidæ ♀	21 31 33
Afc. R. eiusdem	26 9
Ang. differ. ascenf.	30 59 30
Ergo Afc. R. ♄	355 9 30
Afcensio R. limitata	355 9 30
Resp. Longitudo	24 5 23
Latitudo	1 27 23 M.

DIE 15 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obseruabatur ♄ ab Ore Pegasi.

H. M.	Dist.	Declin.	Altit.	Os Pegasi occid.
7 28 $\frac{3}{4}$	35 57 $\frac{3}{4}$			
7 30 $\frac{3}{4}$	35 57 $\frac{3}{4}$		32 0	
Viceversa ♄ a Lucida Mand. Cete.				
7 33	45 31 $\frac{1}{2}$		32 32	
7 35 $\frac{1}{2}$	45 32	3 41	33 11	
		3 40 $\frac{1}{2}$		
7 39 $\frac{3}{4}$	Transiit ♄			
	per Meridianum habens Altit.			
	per Chalyb.	30 24 55		
	per Volub.	30 25		
Declin. ♄	3 40 $\frac{1}{2}$	Fuit tunc Os Pegasi occid.		
	3 40 $\frac{1}{2}$	34 5 præcife		
7 42 $\frac{3}{4}$	45 31 $\frac{3}{4}$		34 50	

DIE 16 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obseruabatur ab Ore Pegasi ♄ vt
sequitur.

H. M.	Dist.	Declin.	Altit. ♄	Extr. alæ Peg. or.
7 24	35 59		30 19	
7 27 $\frac{3}{4}$	35 59		30 21	6 53
7 29 $\frac{1}{2}$	35 58 $\frac{1}{2}$			

Viceversa ♄ a Lucida Mand. Cete.

7 32	45 31 $\frac{1}{2}$		5 50
7 34 $\frac{1}{2}$	45 3 $\frac{3}{4}$ ¹		
7 36 $\frac{1}{2}$	45 31 $\frac{1}{2}$		4 51
7 44 $\frac{3}{4}$	Transiit ♄		
	per Meridianum habens Altit.		
	per Chalyb.	30 26	
	per Volub.	30 26	
Declin.	3 39 $\frac{1}{2}$	Extrema alæ	
	3 40	Peg. orient. . . . ²	

DIE 21 NOUEMBRIS, VESPERI.

Postquam Armillæ æquatoriae ad
fixas vtrinque essent correctæ, ob-
seruabatur ♄ appropinquans Me-
ridiano, inter ☐^{tum} & △ ☉ vesper-
tinum pro parallaxi orbis exami-
nanda.

Horologium correctum.

H. M.	Dist. a dext. hum. ☐	Declin.	Altit. ♀	Os Pegasi occid.
6 48 $\frac{3}{4}$	29 3 $\frac{3}{4}$		30 25	29 16
6 51 $\frac{1}{4}$	29 3			29 54
6 52 $\frac{3}{4}$	29 4			30 19
6 54 $\frac{1}{2}$	29 3 $\frac{1}{2}$	3 34 $\frac{1}{2}$	30 27	30 38
		3 35		

Viceversa ♄ a Lucida Mand. Cete.

7 0	45 20 $\frac{1}{2}$		32 5
7 1 $\frac{3}{4}$	45 21 $\frac{1}{2}$		32 34
7 8 $\frac{1}{4}$	Transiit ♄		
	per Meridianum habens Altit.		
	per Chalyb.	30 31 $\frac{1}{2}$	
	per Volub.	30 31 $\frac{1}{2}$	
Declin.	3 35		34 19
♀	3 34 $\frac{1}{2}$		exacte
7 16 $\frac{1}{2}$	45 21 $\frac{1}{2}$		36 21
7 18	45 21		36 49
7 19 $\frac{3}{4}$	45 21 $\frac{1}{2}$		37 15

¹ Sic in codice.

² Angulus horarius deest in codice

DIE 23 NOUEMBRIS, VESPERI
 Obseruabatur $\frac{1}{2}$ transiens
 per Meridianum habens Altitud.
 per Chalyb. 30 33 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 30 33 $\frac{1}{2}$
 H. 7 M. 1 $\frac{1}{2}$ Fuit tunc collum Pegafi
 occid. 27 50

Declin. $\frac{1}{2}$ 3 32 $\frac{1}{2}$
 3 32 $\frac{1}{2}$

Postea $\frac{1}{2}$ in distantijs ab ore Pegafi

H. M.	Distantia	Declin. $\frac{1}{2}$	Collum Peg. occid.
-------	-----------	--------------------------	-----------------------

7 22 $\frac{1}{2}$	36 7		33 25
--------------------	------	--	-------

7 24 $\frac{1}{2}$	36 7 $\frac{1}{2}$	3 32 $\frac{1}{2}$	33 44
--------------------	--------------------	--------------------	-------

3 32 $\frac{1}{2}$

7 26 $\frac{1}{2}$	36 8		
--------------------	------	--	--

Viceversa $\frac{1}{2}$ a Lucida Mandib. Cete

7 29 $\frac{1}{2}$	45 15 $\frac{1}{2}$		35 34
--------------------	---------------------	--	-------

7 31 $\frac{1}{2}$	45 15 $\frac{1}{2}$		36 4
--------------------	---------------------	--	------

7 33 $\frac{1}{2}$	45 15 $\frac{1}{2}$	3 32 $\frac{1}{2}$	36 26
--------------------	---------------------	--------------------	-------

3 32 $\frac{1}{2}$

DIE 25 NOUEMBRIS.

Cum Os Pegafi eſſet occidentalis in
 æquatore 34 23

Altit. $\frac{1}{2}$ Merid.

per Chalyb.

per Volub.

H. M.	Diſt. $\frac{1}{2}$ ab ore Pegafi	Declin.	Altit. $\frac{1}{2}$	Os Peg. occid.
-------	--------------------------------------	---------	-------------------------	-------------------

6 58 $\frac{1}{2}$	36 11		30 37	36 29
--------------------	-------	--	-------	-------

7 2 $\frac{1}{2}$	36 11 $\frac{1}{2}$	3 28 $\frac{1}{2}$		
-------------------	---------------------	--------------------	--	--

3 28 $\frac{1}{2}$

Viceversa a Luc. Mandib. Cete

7 8	45 10	30 27	39 7
-----	-------	-------	------

7 10 $\frac{1}{2}$	45 10 $\frac{1}{2}$		
--------------------	---------------------	--	--

7 12 $\frac{1}{2}$	45 10 $\frac{1}{2}$	30 24	40 20
--------------------	---------------------	-------	-------

DIE 4 DECEMBRIS, VESPERI.

Obſeruabatur $\frac{1}{2}$ iuxta \square \odot Meridia-
 num appropinquans.

I ab Ore Pegafi.

H. M.	Diſt.	Declin.	Altit.	Os Pegafi occid.
-------	-------	---------	--------	---------------------

5 32 $\frac{1}{2}$	36 35 $\frac{1}{2}$	3 11 $\frac{1}{2}$	30 22	24 59
--------------------	---------------------	--------------------	-------	-------

3 12 $\frac{1}{2}$

5 37	36 37	3 11 $\frac{1}{2}$	vtroq.	26 3
------	-------	--------------------	--------	------

5 39	36 35 $\frac{1}{2}$	3 12 $\frac{1}{2}$		26 36
------	---------------------	--------------------	--	-------

3 12

5 42	36 ...		30 35 $\frac{1}{2}$	27 25
------	--------	--	---------------------	-------

5 45 $\frac{1}{2}$	36 37 $\frac{1}{2}$	3 12 $\frac{1}{2}$	30 40 $\frac{1}{2}$	
--------------------	---------------------	--------------------	---------------------	--

3 12

Pone diſt. $\frac{1}{2}$ circa hæc tempora 36 37.

Viceversa a Luc. Mandib. Cete

5 52	44 34 $\frac{1}{2}$		30 0
------	---------------------	--	------

5 53 $\frac{1}{2}$	44 34 $\frac{1}{2}$	3 12 $\frac{1}{2}$	30 29
--------------------	---------------------	--------------------	-------

3 12 $\frac{1}{2}$

5 56	44 34		
------	-------	--	--

6 11 $\frac{1}{2}$ Tranſiuit $\frac{1}{2}$

per Meridianum habens Altitud.

per Chalyb. 30 53 $\frac{1}{2}$

per Volub. 30 54 $\frac{1}{2}$

Declin. $\frac{1}{2}$ 3 13 Fuit tunc Os Peg.

3 13 $\frac{1}{2}$ occid. 34 57 $\frac{1}{2}$

Postea obſeruabatur $\frac{1}{2}$ a Lucida ∇

6 15 $\frac{1}{2}$	38 25 $\frac{1}{2}$		
--------------------	---------------------	--	--

6 17	38 25 $\frac{1}{2}$		
------	---------------------	--	--

6 19 $\frac{1}{2}$	38 25 $\frac{1}{2}$	3 12	37 0
--------------------	---------------------	------	------

3 11 $\frac{1}{2}$

H. 6 $\frac{1}{2}$ Corrigeſſetur horologium pro-
 mouendo illud 10 M. quibus tar-
 dius iuſto a Meridie antecedente
 iuerat.

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Obſeruabatur $\frac{1}{2}$ appropinquans Meri-
 diano, poſtquam horologium cor-
 rectum eſſet, & proximus qua-
 draturæ \odot $\frac{1}{2}$ exiſteret.

Primum ab ore Pegafi. Tranſitus Oris
 Pegafi per Meridianum fuit H. 3 M. 49

H. M.	Diſt.	Declin.	Os Peg. occid.
-------	-------	---------	----------------

5 41 $\frac{1}{2}$	36 44 $\frac{1}{2}$	3 6 $\frac{1}{2}$	28 5
--------------------	---------------------	-------------------	------

3 6

5 44 $\frac{1}{2}$	36 44 $\frac{1}{2}$		28 50
--------------------	---------------------	--	-------

5 46 $\frac{1}{2}$	36 44		29 17
--------------------	-------	--	-------

Viceversa $\frac{1}{2}$ a Lucida Mandib. Cete

5 50 $\frac{1}{2}$	44 24 $\frac{1}{2}$	3 5 $\frac{1}{2}$	30 13
--------------------	---------------------	-------------------	-------

3 6 $\frac{1}{2}$

5 52 $\frac{1}{2}$	44 24 $\frac{1}{2}$		30 41
--------------------	---------------------	--	-------

5 55 $\frac{1}{2}$	44 25 $\frac{1}{2}$	3 6 $\frac{1}{2}$	
--------------------	---------------------	-------------------	--

3 6 $\frac{1}{2}$

5 56 $\frac{1}{2}$	44 25 $\frac{1}{2}$		31 51
--------------------	---------------------	--	-------

Postea a prima alæ Pegafi

6 1 $\frac{1}{2}$	21 57 $\frac{1}{2}$		32 59
-------------------	---------------------	--	-------

6 3 $\frac{1}{2}$	21 57		33 38
-------------------	-------	--	-------

6 5 $\frac{1}{2}$	21 57 $\frac{1}{2}$		34 0
-------------------	---------------------	--	------

6 9 $\frac{1}{2}$ Tranſiuit $\frac{1}{2}$

per Merid. habens Altitud.

per Chalyb. 30 58 $\frac{1}{2}$ Pone igitur

per Volub. 30 58 $\frac{1}{2}$ 30 58 $\frac{1}{2}$

Declin. per 3 6 $\frac{1}{2}$ Tunc fuit Os Peg.

Arm. max. 3 6 $\frac{1}{2}$ occid. 35 12

exacte

Viceversa ¶ a Lucida √.

6 16½	38 13½		36 53
6 18 0	38 14½	3 6½	
		3 5½	
6 20 0	38 15		37 40
6 22	38 14½		
6 23½	38 14½	3 6	38 37
		3 5½	

N. B. Hæ obſervationes in ¶ invicem collatæ ſunt admodum bonæ pro eius Longitudine & Latitudine inquirenda iuxta ☐ Solis vespertinum tam pro annuo orbe, quam Latitudine iplius examinandis.

Pro loco ¶ ex antecedentibus obſervationibus.

H. 5½ Diſt. ¶ ab Ore Pegafi	36 44½
Decl. ¶	3 7 0 M.
Decl. Oris Pegafi	8 3 40 B.
Ang. diff. aſcenſ.	35 5 4
Aſc. R. Oris Pegafi	321 5 40
Aſc. R. ¶	356 10 44

H. 5½ Diſt. ¶	
a luc. mand. Cete	44 24½
Decl. luc. mand. Cete	2 27½ B.
Ang. diff. aſcenſ.	44 4 56
Aſc. R. luc. mand. Cete	40 19 40
Aſc. R. ¶	356 14 44

H. 6.0 Diſt. ¶ a I alæ Peg.	21 57½
Declin. I alæ	13 4 0
Aſc. R. eiusem	341 10 0
Ang. diff. aſcenſ.	14 56 57
Aſc. R. ¶	356 6 57

H. 6½ Diſt. ¶ a lucida √	38 14½
Declin. lucidæ √	21 31½ B.
Aſc. R. eiusem	26 9 0
Ang. diff. aſcenſ.	29 53 7
Aſc. R. ¶	356 15 53

Hæc differentia ob ſplendorem ☐ inter obſervandum contigerat, vide circa ¶ ♂ cum ☉ ſupra.

H. 6.0 Aſc. recta ¶	
limitata	356 12½
Reſp. Longitudo	25 16 48) (
Latitudo	1 20 48 M.

Alia inquitio loci ¶ ad diem

6 Decembris.

Declinatio ¶	3 6½ M.
Diſtantia ¶ ab ore Pegafi	36 44½
Declinatio oris Pegafi	8 4
Aſc. R. eiusem	321 5 40
Angulus diff. aſc.	35 5 20
Ergo Aſc. R.	356 11

DIE 14 DECEMBRIS, VESPERI.

Obſervabatur ¶ appropinquans Meridiano. I ab Ore Pegafi.

H. M.	Diſtantia	Declin.	Vult. occ.
5 5	37 20		55 43
	inter nubeculas		
5 6½	37 21½	2 46½	
	melior	2 47	
5 12½	37 21½	2 46½	57 28
		2 46½	

Tranſiit ¶ per Meridianum habens Altitudinem per Volub. 31 22

Declin. per	2 46½	inter nubes
Armillas	2 46½	

Ex his obſervationibus elicitur locus ¶.

H. 5.5 Aſcenſio recta	356 56 40
Declin. eiusem	2 46 M.
Reſp. Longitudo	26 5 38) (
Latitudo	1 19 6 M.

DIE 17 DECEMBRIS, VESPERI.

Obſervabatur ¶ appropinquans Meridiano vt ſequitur. I ab Ore Pegafi.

N. B. ☉ erat in Perigæo, vnde ex his obſervationibus liquido conſtabit, an Eccentricus ☉ aliquid ingerat inæqualitatis.

H. M.	Diſtantia	Declin. ¶	Extr. alæ Peg. or.
4 39½	37 35½		
4 41½	37 35½		9 42
4 45	37 36	2 36½	9 16½
		2 36½	
4 46½	37 35½		8 1

II. Viceversa ♄ a Luc. Mand. Cete.

4	51½	43	20	7	11
4	53	43	20½	2	36½
		melior	2	36½	
4	54½	43	20½	6	6

Deinde ♄ a Lucida ♀

4	56½	37	9½	2	36½
				vtroque	

4	58½	37	9½	5	10
---	-----	----	----	---	----

6 15 Tranſiuit ♄

per Meridianum habens Altit.

per Chalyb.

per Volub.

Declinatio

2 36½

2 36½

31 28½

31 27½

Fuit tunc Luc. Mand. Cete or. 43 23

Vide pro examine quadrantum ſtel-
larum fixarum altitudines meridianas
ſequenti mane obſeruatas.

DIE 18 DECEMBRIS, VESPERI.

Obſeruabatur ♄ appropinquans Me-
ridiano, cum ☉ eſſet circa Peri-
gæum ſui Eccentrici.

I. Ab Ore Pegafi

H. M.	Diſt.	Declin.	Altit. ♄	Os Pegafi occid.
4	58	37	41½	30 6
5	0½	37	41½	2 34½
				2 34½
5	2½	37	41½	2 34½
				2 34½

Viceverſa ♄ a Lucida ♀.

5	7½	37	2	31	28	32	49
5	10½	37	1	2	34½	vtroq.	33 21½
5	12½	37	1½		31	31	34 0
5	14½	37	1¼	2	34½	vtroq.	34 37½

5 21½ Tranſiuit ♄

per Merid. habens Altit.

per Chalyb.

per Volub.

Declin. ♄

2 34½

Fuit tunc Os Pe-

2 34½ gaſi occid. 36 16½

Pone Declinationem ♄ 2 34 M.

Poſtea rurfus ♄ ab orientaliore
ac dextro humero ☿.

H. M.	Diſtantia	Declin.	Os Pegafi occid.
5	28½	31	2½
5	30½	31	2½
5	33½	31	2½
			2 34½
			2 34½
5	35½	31	3

Viceverſa ♄ a Luc. Mand. Cete.

5	38	43	12½	40	31
5	40	43	11½	40	58
5	42	43	11	41	20
5	44½	43	11½	41	58

*N. B. Erat hac veſpera bene ſere-
num & ſatis tranquillum, vnde bonæ
obſervationes pro ♄ & ☿.*

DIE 31 DECEMBRIS.

H. 3 M. 42 Tranſiuit ♄

per Meridianum habens Altit.

in Chalyb.

in Volub.

Decl. ♄ per 1 48½

Armillas 1 48½ inter nubes

H. 4 M. 25½ Diſtantia ♄ a ☿ 46 26½

H. M.	Diſt. ♄ ab Ore Pegafi	Decl.	Altit. ♀	Aldeb. or.
4	31½	39	4½	1 48
				1 48½
				dubia
4	34½	39	7	1 48½
4	36½	39	6½	1 48½
				1 48
4	39½	39	5½	31 28

Viceverſa a Lucida ♀.

4	44½	35	19½	1	48½	31	20	50	35
									1 48½
4	47	35	18						
4	51½	35	18	1	48½	30	57	48	57
									1 48½

Hæc inter tranſcurrentes nubes ob-
ſeruata ſunt, ſtante inſuper Zephyro
tempeſtate valida.

OBSERVATIONES MARTIS.

DIE 3 JANUARIJ, MANE.

Oberuabatur ♂ a Corde ♀.

H. M. S.	Diff. ♂ a Corde ♀	Altit.	Declin.	Spica ♂ occ.
7 22 20	9 46	in aurora		25 4
7 26 15	9 48	8° circiter	22 20	26 1
	incerta		incerta	

His obseruationibus in ♂ non multum est fidendum, quod ille propter Auroram difficillime videbatur. Fuit autem inter obseruandum in æquilibrium Horizontis cum Corde ♀ adeo vt nulla obnoxia refractio in distantia esse posset.

DIE 4 JANUARIJ, MANE.

H. M. S.	Diff. ♂ a Corde ♀	Altit.	Declin.	Spica ♂ occid.
7 6 30	10 28½	8 10	22 27	23 46½
			22 27½	
7 7 50	10 29			

Plures obseruationes habere non licuit, quod tam ♂ quam Cor ♀ a nube occultabantur. Sunt autem hæc fatis rata, quibus fidere poteris, quia ♂ inter obseruandum fatis fuit conspicuus.

Inquisitio loci ♂ ex obseruationibus die 4 Januarij habitis.

H. 7½	Diff. ♂ a Corde ♀	10 28½
	Declin. ♂	22 27 M.
	Declin. Cordis ♀	25 24 M.
	Ang. diff. ascenf.	11 0 26
	Afc. Recta Cordis ♀	241 12 55
	Ergo Afc. Recta ♂	252 13 20
	Resp. Longitudo	13 36 40½
	Latitudo	0 3 45 B.

DIE 21 JULIJ, MANE.

Oberuabatur ♂ in ☐ ☉ pro parallaxi orbis in eo situ cognoscenda.

H. M.	Diff. ♂ & ♀	Decl. ♂ B.	Altit. ♂	Vultur occid.
1 2½		10 23½	21 40	
		10 24		
1 9	29 40			34 36

¹ E codice V.

1 11	29 39½	
1 13½	29 40	
1 15½	29 40	23 32

Viceversa

1 21½	Diff. ♂ ab australi cornu ☿	43 54½
	Mediocris sed inter nubes.	

Fuit hæc stella in ☿ in recta linea fere cum inferiori limbo ☿ & ♂. ☿ tamen ad Zenith paululum eleuatiore.

DIE 22 JULIJ, MANE.

H. M.	Diff. ♂ ab ore Peg.	Decl. ♂ B.	Altit. ♂
2 32½	50 28	10 35½	33 32
		10 36	
2 36½	50 27½		
2 37½	50 28½		

Viceversa ab oculo ☿

2 41½	29 58½		34 32
2 43½	29 58½		
	Diff. ♂ a ♀		Vultur occid.
2 46	30 16½		
2 47½	30 17½	10 35	35½ 60 30
		10 35	Resp. H. 2 M. 50

Pro corrigendis Armillis

Declin. Lucidæ ♀ 21 30 vtroque.

Die 22 Julij mane ♂ circa Perigæum Eccentrici & in ☐ ☉ pro cognoscenda Latitudine eius¹.

H. 2 M. 40	(prima alæ Peg. 50 28
	Distabat ♂ ab Aldehora 29 58½
	Declinatio ♂ 10° 36' correctæ.

Afc. R.	Declinatio
Aldehora	63 12½ 15 37
Primæ alæ Peg.	341 9½ 13 3 37 B.
Ang. diff. (prima alæ Peg.	51 35 5
a fc. ex oculo ☿	30 22 23
Hinc Afc. R. ♂ limitata	32 47 14
Resp. Longitudo	4 11½ ☿
Latitudo	2 30 M.
	vera

Colligitur hinc { *Longit.* ♂ 24½ ♀
ex globo paruo { *Latit.* 2 0 M.
Ex globo max- { *Long.* 24½ ♀
imo { *Latit.* 1 0 M.
Calculus Al- { *Long.* 25½ ♀
phonfinus { *Lat.* 2 0 *decrefcens.*
Decrefcit fenfibilit Latitudo
Alphonfina.

Calculus Pru- { *Long.* 22½ ♀
tenicus habet { *Latit.* 2½ M.

Eftque circa id tempus ftationarius
in Latitudine fua, & incipit eam mi-
nuere iuxta Copernicum.

DIE 9 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Quando Os Pegafi Meridianum
tranfuit, videbatur ♂ ftella in linea
recta, quæ ducitur ab Aldebora in
fecundam V^{tis} exacte, diftans ab Al-
debora P. 9 45½', vt ex obferuationi-
bus poft mediam noctem factis colli-
gere liquet.

DIE 10 SEPTEMBRIS, MANE.

(Vide fuperius fupp. & corrip-
 diftantias)¹.

H. M.	Dift. ♂ a Lucida ♀	Declin.	Aldebora orient.
2 33 10	25 48		32 32
2 36½		17 4	31 45
		17 4½	
2 39½	25 46½		30 54
2 41½	25 46		30 26
2 44½	25 47½	17 4	29 47
		17 3½	

Viceverfa ab oculo ♀

2 49½	9 43½		28 28
2 54½	9 43	17 4	27 30
		17 3½	
2 56½	9 43½		26 52

Erat ♂ propinquus Meridiano in
Altitudine 50° fere.

2 58½	9 43½		26 24
<i>Pro Armillarum correptione capieba-</i>			
<i>tur Aldebora Declinatio</i>			
		15 36½	
		15 37	

Igitur adde ½ M. ad Declinationem
♂ vt fit 17 5. Sed Altitudo Meridiana
dat 17 5½, melior.

Statim nebulofæ nubes ab occafu
exortæ totum Horizontem occupa-
runt.

Tandem nubibus transgreffus,
H. 3 M. 54 tranfuit ♂ merid. habens
Altitud. in Q. Chalyb. 51 12½
Volub. 51 11

Lucido humero Orion. orient.

Pone H. 2½ Dift. ♂ a Lucida ♀ 25 47
ab Aldeb. 9 43½

DIE 11 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♂ a Lucida ♀	Declin.	Luc. Mand. Cete occ.
3 11	25 58		5 45
3 13	25 58	17 8½	6 25
		17 8½	
3 18	25 58½		7 45
3 20	25 58½		8 10

Viceverfa ab oculo ♀.

3 25	16 32½		9 20
3 27½	16 32½	17 8½	9 45
3 32½	16 32½	vtroq.	10 57
3 34	16 33		11 33

3 40½ *Tranfuit ♂*

per Meridianum habens Altit.

per Chalyb. 51 14½

per Volub. 51 14½

Lucida Mandib. Cete occid. 13 5

Vtere Declinatione ♂ 17 9½ borea

Declinatio 15 35½

Aldebora 15 35½

Deficit hæc Declinatio 2 Minutis.

DIE 12 SEPTEMBRIS, MANE.

H. 3 M. 53 Altitudo ♂ Meridiana
per Quadr. Chalyb. 51 18½
Volub. 51 19
Luc. hum. Orion. orient. 28 48

H. M.	Dift. ♂ a Lucida ♀	Declin.	Luc. hum. Orion. or.
4 13½	26 6½		24 13½
4 20½	26 6½	17 14	22 30
		17 13½	
4 28½	26 7	17 13½	20 55
		17 13½	

¹ Cfr. fupra p. 432.

Viceversa ab Aldebora

4 37 $\frac{1}{2}$ 16 29 18 21
 Subito nebulosæ nubes ab ortu totum
 Horizontem occuparunt.

DIE 15 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dist. ♂ a Lucida ♀	Declin. B.	Luc. hum. Orion. orient.
1 59 $\frac{1}{2}$	26 25		39 13
2 3 $\frac{1}{2}$	26 25 $\frac{1}{2}$	17 22 $\frac{1}{2}$	38 15
		17 23	
2 7	26 25		37 7
2 9 $\frac{1}{2}$	26 25 $\frac{1}{2}$	17 22 $\frac{1}{2}$	36 35
		17 23	

Viceversa ab oculo ♀

2 14 $\frac{1}{2}$	9 1		35 18
2 16	9 1 $\frac{1}{2}$	17 22 $\frac{1}{2}$	34 45
		17 23	
2 20 $\frac{1}{2}$	9 1 $\frac{1}{2}$		33 43
2 23	9 1 $\frac{1}{2}$		33 0
2 37	Transiit ♂ Meridianum in Altit. per Chalyb.	51 29 $\frac{1}{2}$	29 19
	per Volub.	51 29 $\frac{1}{2}$	

DIE 16 SEPTEMBRIS.

Matutino tempore sequentia obser-
 uabantur me ipso præfente.

H. 4 M. 1 45" Transiit ♂ Meridianum
 per Chalyb. 51 32 $\frac{1}{2}$
 per Volub. 51 32
 H. 4 M. 3 50" Transiit pectus 45 22 $\frac{1}{2}$
 ♀ per Merid. 45 22 $\frac{1}{2}$

Quando ♂ transiit Meridianum fuit
 pectus ♀ 0 43 $\frac{1}{2}$ orient.

Hinc potes verificare Asc. Rectam
 ♂ ex transitu eius stellæ per Meridi-
 anum.

H. 4 M. 3 S. 44 corr. Transiit oculus ♀
 per Meridianum habens Altit.
 per Chalyb. 49 43 bonæ
 per Volub. 49 43

Fuit paulo post Declinatio ♂
 vno 17 25 $\frac{1}{2}$
 altero 17 26

Et mox Aldebore Declin. 15 35 $\frac{1}{2}$
 15 36

♂ fuit tunc in linea recta cum Alde-
 bora & Lucida ♀, atque rursus cum
 pectore ♀ & Lucidiore duarum in
 pede Persej quæ supra Pleiades.

DIE 18 SEPTEMBRIS, MANE.

Obseruatio ♂ iuxta Merid.

H. 3 M. 35 $\frac{1}{2}$ Altitudo ♂ in Meridie
 per Chalyb. 51 38 $\frac{1}{2}$
 Volub. 51 38

Lucidus pes Orionis orient. 19 27

H. M.	Dist. ♂ a Lucida ♀	Lucid. pes Orion. orient.
3 40 $\frac{1}{2}$	26 44	12 16
	26 43 $\frac{1}{2}$	
3 43 $\frac{1}{2}$	26 43 $\frac{1}{2}$	11 6 $\frac{1}{2}$

Viceversa ♂ a Lucido pede II

3 46 $\frac{1}{2}$	37 30	10 22 $\frac{1}{2}$
3 48 $\frac{1}{2}$	37 30	9 35
3 51	37 30 $\frac{1}{2}$	Declin. ♂ 9 4
4 1		17 31 $\frac{1}{2}$ 17 31 $\frac{1}{2}$

Prodit locus ♂, Long. 26 7 13 ♀
 Latit. 1 41 51 M.

DIE 22 SEPTEMBRIS, MANE.

Obseruabatur ♂ circa Meridianum.

H. M.	Dist. ♂ a Lucida ♀	Declin. ♂	Canis maior orient.
4 17	26 54 $\frac{1}{2}$	17 40	25 1
4 21	26 54	17 40	23 57
		17 40 $\frac{1}{2}$	

4 25 26 54 $\frac{1}{2}$ 22 58

Viceversa a Lucido pede II

4 29	37 15	17 40 $\frac{1}{2}$	21 54
		17 40 $\frac{1}{2}$	
4 33	37 15 $\frac{1}{2}$	17 41 $\frac{1}{2}$	vtroque
4 36	37 16		

N. B. Hæc declinatio ♂ aliquid for-
 taßis habet dubij. Nam non conuenit
 cum ea, quæ sequenti die circa Meri-
 dianum capiebatur, quæ erat 17 44.
 Neque enim eius declinatio 3 vel 4
 Minutis interea augeri poterat, cum
 sit stationarius. Videndum itaque in
 cuius die obseruatione error lateat:
 huiusne an vero sequentis. Aut an for-
 san digressio a Meridiano in Armilla
 declinationum id huius vitio euenerit,
 quod sequentes obseruationes discer-
 nere poterint.

DIE 23 SEPTEMBRIS, MANE.

H. 3 M. 35 Altit. ♂ Merid.

Inter per Chal. 51 50 $\frac{1}{2}$
 nubes per Volub. 51 51 $\frac{1}{2}$
 Dexter hum. Orion. or. 21 15

Declinatio ♂ 17 44 vno pinn.
17 43½ altero

Sed videndum an in hac Declinatione ♂ (emendata primo per additionem 2 minutorum, vt conueniat cum ea, quam altitudo dat meridianam) lateat aliquantulus error: an vero in ea, quæ die antecedente iuxta Horam 4½ per Armillas capiebatur.

DIE VLTIMO SEPTEMBRIS, MANE. Obseruatus est ♂ paulo supra Merid.

Tempora correcta	Dist. ♂ a Luc. ♀	Declin. ♂	Canis maior orient. vno vtrq.
3 34	26 29½	17 55½	28 27
3 49½	26 29½	17 55½	24 36
3 52½	26 30		23 53

Viceversa a Luc. humero Orionis
3 58½ 30 19½ 17 55½ 22 33
17 55½

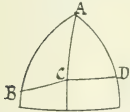
4 1	30 19		21 49
4 4	30 19½	17 55½	21 3
		17 55½	

Postea obseruabatur Declinatio Lucidi humeri Orionis pro corrigendis Armillis.

7 13
7 13½

Debent esse 7 15½. Ergo Martis 17 57.

Examen loci ♂



D Lucida ♀
B lucidus hum.
Orion.
C ♂

Triangulus BAC

AC	72 2½
AB	82 45
BC	30 19½

Ergo BAC 29 8

Alc. R.

hum. Or. 83 22

Alc. R. ♂ 54 14

Triangulus CAD

AD	68 29
AC	72 2½
CD	26 30

Ergo CAD 27 56½

Alc. R.

luc. ♀ 26 9

54 5

Sed potius accede ad AR quæ prouenit a lucida ♀, faciendo illam 54 8 & prouenit ♂ in Long. 26 6½ ♀, Lat. 1 26 M.

1 Sic in codice.

Ergo Die 30 Septemb. H. 4 A. M.

	Longitudo	Latitudo
Obseruatio nostra	26 6½ ♀	1 26 M.
Calculus Alphonf.	26 16	1 18
Calculus Copern.	24 20	2 31

Patet itaque quod Alphonfinus Calculus hic propius accedit tam in Longitudine quam Latitudine.

DIE 12 OCTOBRIS, VESPERI.

Tempora sunt correctæ.

H. M.	Dist. ♂ a Lucida ♀	Declin.	Alt.	Os Pegasi occid.
8 23½	24 14	17 59½	18 0	11 24
8 28½	24 15		21 2	12 39
8 31½	24 15½	17 59	21 2½	Vult. occ. 41 46
8 35½	24 15½	17 59½	22 23	42 45
8 46½	24 15½	17 59½	23 50	45 39
		18 0		

Pro examine Armillarum accipiebatur Declinatio Aldeboræ.

8 52½ Altit. eius 16 20 46 42

Viceversa Dist. ♂ ab Aldehora

H. M.	Dist.	Decl. ♂	Alt. ♂	Luc. Vult. occid.
8 57	11 11	17 59	25 48½	48 11½
		17 59½		
9 1½	11 11½	Decl. Aldeb.	Alt. Aldeb.	49 22
		15 41	17 50	
		15 41½		
9 5½	11 11½	♂ 17 59½	♂ 26 18	50 18
		vtrorque)		
9 8½	11 11	Aldeb.	Aldeb.	51 3
		15 41	18 18½	
		15 41½		
9 41	11 12	♂ 17 59½	Aldeb. 23 2½	Os Pegasi 30 52
		vtrorque)		
9 44½	11 11½	Aldeb.	Aldeb.	31 44
		15 40½	23 20	
		15 41		

N. B. Ex his vtrinque per Triangulos examinatis colligitur ♂

	Longitudo	Latitudo
	23 52½	0 54 M.
Calculus Alphonf.	23 51	0 45
Copern.	21 56	2 9

Postea obseruabatur ♂ cum transiret
per Merid. habens Altitudinem
per Chalyb. 52 0½
per Volub. 52 1½

H. I M. 42½ Luc. Mand.
Cete occid. 12 0
Temp. correct. est. Transitus Mandib.
Cete erat H. 12 M. 54½.

DIE 16 OCTOBRIS, MANE.

Obseruabatur ♂ a Lucida ♀ & Aldeb.
Tempora sunt correcta.

H. 3 M. 27 Decl. ♂ 17 52
17 52½

Dist. luc. ♀ & Aldeb. per Sext. 35 32½

H. M.	Dist. ♂ a luc. ♀	Declin.	Altit.	Aldeb. occid.
3 27½	23 22½	17 53½	45 15	18 35
		17 54	melior	
3 31½	23 22½	17 53½	45 0	19 34
		17 54		
5 35½	23 22½	17 54½	44 44	20 17
		vtroque		

3 37 Accipiebatur Declinatio Alde-
boræ pro verifi- 15 40
candis armillis 15 40½
Repetita 15 40 vtroque
Altitudo Aldeb. 47 5

Viceversa ♂ ab Aldebora

H. M.	Dist. ab Aldeb.	Declin.	Altit.	Aldeb. occid.
3 40½	12 9½	17 54	vtroq.	21 46
3 43	12 9½		43 50	
3 45	12 9½	17 54		23 4
		17 53½		
3 48	12 9½	17 54	43 4	23 50
		vtroque		

4 0 Repetebatur Declinatio Alde-
boræ, quæ erat quasi in eodem
situ quo ♂ antea 15 40
15 39½

4 6½ Eadem Declinatio 15 39½
15 40
4 20 Repetita Declin. 15 39½
Aldeb. 15 40

Auferenda sunt vbique quasi 2 Mi-
nuta de ♂ Declinatione, quia Alde-
bora tantum abundauit in pari situ,
vitio Armillarum.

Pone itaque H. 3 M. 45

♂ Distantiam ab Aldeb. 12 9½

a Lucida ♀ 23 22½

Declinationem 17 52

Est autem hoc tempore

	Afc. Recta	Declin.	Diff. afc.
Aldeboræ	63 12	15 38	12 29½
Lucidæ ♀	26 9	21 31	24 33 0
Afc. R. ♂	50 42 40		
	50 42 0		

Ergo H. 3 M. 35 Afc. R. limit. 50 42½

Resp. Longitudo 22 55½ ♀

Latitudo 0 43½ M.

	Longitudo	Latitudo
Calculus Alphonf.	22 50	0 33
Copernici	21 0	1 55

Patet itaque, quod Longitudo ob-
seruata excedit vtrumque calculum,
adeoque Alphonfinum qui vltior est
superet pene 6 Minutis, Copernici 1 56.
In Latitudine propius quidem accedit
Alphonfi numeratio, attamen deficit
pene 11 minutis.

DIE 25 OCTOBRIS, MANE.

Obseruationes ♂ ab Aldebora

H. M.	Dist.	Declin.	Altit. ♂	Canicula occid.
6 32½		17 36	15½	26 20
		17 35½		
6 36	15 11½	17 34½	15 0	27 19
		17 35½		
6 39	15 11½	17 35½	14 30	
		17 34½		
6 41	15 11	17 35½	14 10	28 31
		17 34½		
6 43½		17 34½	13 50	29 12
		17 35½		

Viceversa ♂ Distantia a Cap. Medusæ
6 49½ 22 33 17 35½ 13 10 30 37
vtroque

Postea a Lucido Latere Persei

6 51½	30 55	17 35½	12 40	31 10
		17 35½		
6 53½	30 55	17 36	12 30	31 45
		17 36½		

6 56	17 35 ³⁰	12 10	32 16
	17 36 ³⁰		
6 58 ¹	30 56	17 36 ³⁰	11 50
		17 36 ³⁰	32 54

Postea capiebatur Declin. Aldeboræ
pro examine Armillarum.

	Decl.	Alt. Aldeb.	Canis minor occid.
7 0 ¹	15 40 ³⁰	18 50	
bonæ	15 40 ³⁰		33 30
	15 40 ³⁰	18 0	Can. mai. occ.
	15 40		47 5

Ergo declinatio emendata Aldebo-
ræ quæ est 15 37 45 subtrahit minuta
2¹ & tantundem a ♂ Declinatione ob-
servata.

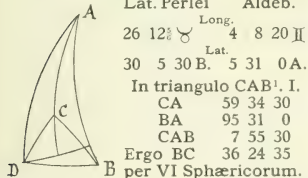
H. 6 M. 36 Dist. ♂ ab Aldeb. 15 11 30
Pone eius decl. observatam 17 35,
quibus emendatis per Aldeboram fac-
ta aufert 2¹′, vt sit vera decl. ♂ 17 33¹.
Decl. Aldeb. 15 37¹.

Ang. diff. ascenf.	15 43 43
Afc. recta Aldeboræ	63 12 8
Ergo Afc. Recta ♂	47 28 25
Resp. Longitudo	19 52 0 ¹
Latitudo	0 13 0 M.

Inquisitio loci ♂ in triangulo ex
Aldeboræ & Lucido Latere Perfei H. 6¹.
H. 6 M. 45 Dist. ab Aldeb. 15 11
a Perfeo 30 55

Altitudo ♂^{is} quasi 14 g.

Lat. Perfei Aldeb.



26 12³⁰ ♂ Long. 4 8 20 II
30 5 30 B. 5 31 0 A.
Lat.

In triangulo CAB¹, I.

CA 59 34 30

BA 95 31 0

CAB 7 55 30

Ergo BC 36 24 35

per VI Sphæricorum.

II.

BC 36 24 35

BD 15 11

DC 30 55

Ergo DBC 58 30¹

per IX Sphær.

III.

BC 36 24 35

BA 95 31

CA 59 54 30

Ergo CBA 11 35¹

per IX.

Addito iam Angulo DBC ad CBA
conflatur triangulus DBA, in quo dan-
tur:

DB 15 11

BA 95 31

ABD 70 5³⁰

Ergo per VI Sphær. DA 90 13³⁰

per IX Sphær. DAB 14 15³⁰

Ergo ♂ Longitudo Latitudo.

Calculus Alphonf. 19 53 0¹ 0 13 50 M.

Copern. 17 54 1 8 M.

DIE 25 OCTOBRIS, VESPERI.

♂ a Lucida V

H. M.	Dist.	Declin.	Altit.	Os Pegasi or.
6 10 ¹	20 17 ¹	17 32 ¹	14 17	9 15
		17 34 ¹		

Declinatio 15 41 Altit. Aldeb.

Aldeboræ 15 40¹ 15 30 Vult. occ.

7 54¹ 20 16 17 30¹ Altit. ♂ 45 7

17 31

7 57¹ 20 15¹ 17 31¹ 26 40 45 44

vtroque

8 1 20 16 17 30¹ 27 15 46 44

vtroque

Viceversa ♂ a Lucido Latere Perfei

8 4¹ 30 57¹ 17 30¹ 27 42 48 35

17 30

8 7¹ 30 57¹ 17 30¹ 28 18

vtroque

8 10 30 57¹ 28 45 50 0

Deinceps ♂ ab oculo ♂

8 15¹ 15 23¹ 17 30¹ Alt. Aldeb.

17 30¹ 19 5 51 25

8 18 Decl. 15 40¹

Aldeb. 15 40¹

8 23¹ 15 23¹ 17 30¹

17 30¹ 19 55 52 24

8 26¹ 15 24 17 30¹ 20 25 53 4

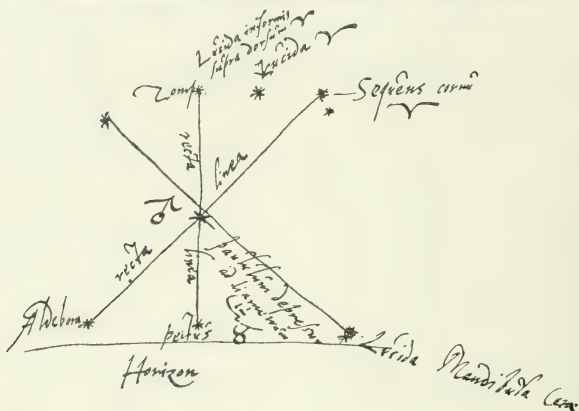
17 30¹

Pro Sextante examinando Aldeboræ
a Lucida V

H. M.	Dist.	Decl. Aldeb.	Altit. Aldeb.	Vultur occid.
8 46	35 32	15 39 ¹	22 37	57 57
	35 32 ¹	15 39 ¹		

¹ A est polus eclipticæ, B Aldebaran, C Latus Perfei, D Mars.

H. 8. Dispositio ♂ cum quibusdam fixis quantum ad visum.



DIE 26 OCTOBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ I a Lucida ♀.

H. M.	Dist.	Declin.	Altit. ♂	Vultur. occid.
6 31		17 30	15 7	25 11
		17 30½		
6 35½	19 56		16 0	26 23
6 39½	19 56½	17 29½	16 5	27 16
		17 30		
6 42	19 56½		16 30	28 2
6 45	19 56½	17 29½	17 55	30 43
		17 29½		
6 47½	19 56½		18 22	31 20
7 12½	19 56½	17 29½	21 5	35 40
		vtroque}		
7 16½	19 56½		21 25	36 33
		Viceversa ab Aldeborā		
7 25	15 38½	17 29½	22 51	38 36
		17 29½		
7 32½			23 32	40 34
		Deinde a Lucida Lateris Persei.		
7 35½	30 57½	17 29½	22 51¹	42 26
		vtroque}		
7 39½	30 58			43 24

¹ Sic in codice.

7 43½ 30 57½ 17 29½ 25 45 44 16
17 29½

Postea obferuabatur Aldeborā in Declinatione pro examine Declinationis ♂ in consimili altitudine.

H. M.	Declin. Aldeboræ	Altit. Aldeboræ	Vultur occid.
7 50½	15 40	15 30	45 4
	15 40½		
7 54½	15 40½	16 10	46 8
	15 40½		
7 58	vtroque 15 40½	16 45	
...	15 40½	17 3	
	15 40½		

Postea rursus ab Aldeborā ♂.

H. M.	Dist.	Decl. ♂	Altit. Aldeb.	Luc. ♀ or.
8 18½	15 42½		18 49	42 19
8 22½	15 43	17 29½	19 10	41 9
		17 29½		
8 28	15 43		20 0	
8 33½	15 43½	17 29½	20 30	38 29
		17 29½		
		Declin. 15 40	21 0	
		Aldeb. 15 40½		

Poftea obferuabatur ♂ appropinquans Meridiano a Lucida ♀.

H. M.	Diff.	Decl. ♂	Alt. ♂	Extr. alæ Peg. occ.
10 53	19 52½	17 29½	vtroq.	
10 57	19 52½			26 25
11 0	19 52½			27 7
11 3½	Altitudo Meridiana Lucidæ ♀			
	per Chalyb.	55 35½	28 7	
	per Volub.	55 35½		
	Viceverfa ♂ ab Aldebora.			
11 9	15 50½			29 20
11 13	15 50½	17 29½		30 2
		17 29½		
11 14½	15 51			30 40
11 17	15 51½	17 29½		31 20
		17 29		

11 26½ Altitudo ♂ cum tranfiret per Meridianum
per Chalyb. 51 31½ inter
per Volub. 51 31½ nubes
Luc. hum. Orion.
vti videbatur or. 36 25
Plura ob fuborientes crebras nubes
capi non potuerunt.

H. 11½ ♂ 15 50½ ab Aldeb.

	19 52½ a Luc. ♀	
Declin. ♂ limit.	17 27½	
Declin. Aldebora	15 37½	
Luc. ♀	21 31½	
Ang. diff. afc. ab Aldeb.	16 25½	
Afc. R. Aldeb.	63 12	
Afc. R. ♂	46 46 35	
Ang. diff. afc. a Luc. ♀	20 39 15	
Afc. R. Luc. ♀	26 9 0	
Afc. R. ♂	46 48 15	
Ergo limit. afc. recta refp.	46 47 25	
Refp. Longitudo	19 13 23½	
Latitudo	0 8 6 M.	

DIE 27 OCTOBRIS, MANE.

Tempora correcta	Diff. ♂ & Aldeb.	Declin.	Alt. ♂	Canicula occid.
6 49	15 54	17 23½	11½	
		17 23½		
6 53½	15 52½	17 30½	10½	34 33
		vtroque)		
6 56½	15 53½		10	35 20

DIE 27 OCTOBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ in hunc modum per Sextantem nouum.

Tempora correcta	Diff. a Lucida ♀	Declinatio ♂	Alt. ♂	Azimuth	Os Pegafi or.
6 14½	19 31½	17 28½	17 28½	14 0	6 19
6 17	19 33½	17 28½	17 28½	14 10	5 26
6 20½		17 28	17 28½	14 21	4 33
6 24½	19 33½	17 28½	17 28½	15 5	3 27
6 29	19 35 dubia			15 24	2 39
6 33	19 34			15 55	1 38
6 36	19 34			16 22	0 51
6 39½	Transijt Os Pegafi per Meridianum habens Altitudinem				
	per Chalyb.	42 9½			
	per Volub.	42 9½			

Fuit in Armilla æquatoria 2 Minutis vltra Merid.

6 44½	19 34½	17 27½	17 28	17 35	1 16 occ.
6 48	19 35	17 28 vtroque		18 0	2 8
6 50	19 34½	17 27½	17 28	18 20	2 45
6 52½	19 34½	17 27½	17 27½	18 30	3 21
	♂ Diff. a Lucido Latere Perfei.				
6 56	30 58½	17 27½	17 27½	19 11	4 13
6 59½	30 59½	17 27½	17 27½	19 43	5 3
7 2	30 59			20 10	5 44

Deinceps a Capella.

H. M.	Dift.	Declinatio		Altit. ♂	Azimuth	Os Peg. occid.
7 5 $\frac{1}{2}$		17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	20 55	90 30	6 35
7 7 $\frac{1}{2}$	35 3 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	21 5	90 15	7 6
7 11	35 3 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	21 35	89 30	8 1 $\frac{1}{2}$
7 13 $\frac{3}{4}$	35 3	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	22 0	89 0	8 40
7 18	35 4	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	22 20	88 0	9 44
7 21	35 4			23 5	87 25	10 33
7 24	35 4 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	23 20	86 40	11 15
7 26	35 3 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	23 45	86 20	11 46
7 28 $\frac{1}{2}$	35 4	17 27 $\frac{1}{2}$	17 27	24 10	85 50	12 24

Interim accipiebatur Declinatio Lucidæ pedis Persei 30 39 $\frac{1}{2}$, 30 39 $\frac{3}{4}$. ♂ erat verus polum, vt Armillæ examinarentur.

Postea denuo ♂ obseruabatur a Lucida ♀, iam liber a refractione.

Temp. corr.	Dift.	Declinatio ♂		Declinatio Aldeb.	Altit. ♂	Azim. ♂	Prima alæ Peg. orient
7 33		17 27 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$		24 40	85 0	6 42
7 38					25 15		5 31
7 40				15 40	15 40 $\frac{1}{2}$	Alt. Aldeb.	
7 43	19 33 $\frac{3}{4}$			15 40 $\frac{1}{2}$	15 40	84 0	5 0
7 45	19 33 $\frac{1}{2}$	17 27	17 27 $\frac{3}{4}$		15 13		4 16
7 50	19 33 $\frac{1}{2}$			15 40 $\frac{1}{2}$	15 30		3 47
				15 40 $\frac{1}{2}$	15 55		2 30

Christiernus¹ Declinationem Aldeb. accepit

15 39 $\frac{1}{2}$ 15 39 16 30

8 0 Prima alæ Pegasi per Meridianum transijt habens Altitudinem

per Chalyb. 47 8 $\frac{3}{4}$
per Volub. 47 8 $\frac{1}{2}$

Fuit etiam tunc repetita

Declin. Aldeboræ

15 39 15 39 17 $\frac{1}{2}$

Declin. primæ alæ Peg.
13 9 $\frac{1}{2}$ 13 10

Postea iterum ♂ ab Aldeboræ.

Temp. corr.	Dift.	Declinatio ♂		Decl. Aldeb.	Altit. Aldeb.	I alæ Pegasi occ.
8 9	16 7 $\frac{1}{2}$	17 26 $\frac{3}{4}$	17 26 $\frac{3}{4}$		18 38	2 14
8 11 $\frac{1}{2}$	16 7 $\frac{1}{2}$			15 39 $\frac{3}{4}$	15 39 $\frac{3}{4}$	2 51
8 14 $\frac{1}{2}$	16 7	17 26 $\frac{3}{4}$	17 26 $\frac{3}{4}$		19 5	3 38
8 18	16 7			15 39 $\frac{3}{4}$	15 40	4 30
8 20	16 7				20 5	

Sequuntur ♂ obseruationes a prima
♀ circa Merid.

Tempora verificata	Distantia	Decl.	Luc. Mand. Cete or.
11 29	22 27 $\frac{1}{2}$		
11 31	22 26 $\frac{3}{4}$		6 25
11 34	22 26 $\frac{1}{2}$		
	♂ a Lucida ♀		
11 36 $\frac{1}{2}$	19 30 $\frac{1}{2}$	17 27 $\frac{1}{2}$	vno 4 48
11 46	19 31 $\frac{1}{2}$		
11 49	19 31 $\frac{3}{4}$		1 49
11 50 $\frac{3}{4}$	19 32		1 16
11 55 $\frac{3}{4}$	Altit. Merid.		
	Lucidæ Mandibulæ Cete		

per Chalyb. 36 33 $\frac{1}{2}$
per Volub. 36 33

Luc. Mand. occ.

Postea ♂ a Luc. Mand. Cete.

1 36

12 2 16 3 dubia

12 4 16 5

12 6 16 5 $\frac{1}{2}$

12 20 ♂ transijt

per Meridianum habens Altitud.

per Chalyb. 51 29 $\frac{3}{4}$

per Volub. 51 28 $\frac{3}{4}$

Declin. ♂ 17 25 $\frac{1}{2}$

17 24 $\frac{1}{2}$

Fuit tunc Luc. Mand. Cete occ. 6 24

¹ Longomontanus.

*Medium Declinat. est 17 24 50.
Verum quia deprehensa est Declin.
vno minuto abundare, ponatur illa
17 23 50. Medium vero Altit. est
51 29 5. Pone itaque hic Declina-
tionem ♂ 17 23½ B.*

Deinde ♂ ab Aldeboræ.

H. M.	Distantia	Luc. Mand. Cete occ.
12 36½	16 10	10 16
12 39	16 10½	
12 41	16 10	11 36
12 44½	16 10½	12 22

Deinde ♂ a Lucido pede II.

12 51	44 59½	14 5
12 55	45 0	14 53

12 57	44 59½	15 27
1 0	44 59½	16 13

N. B. Declinationem ♂ potes appli-
care ex Altitudine vtraque hesternæ
& hodiernæ, vtraque limitata.

Pro examine Sextantis nouiter re-
parati capiebatur distantia Aldeboræ
& Lucidæ V 35 32bis

Diff. Luc. Lateris Perfei &
Aldeb. 36 20bis

H. 1 M. 27½ Tranfuit oculus per Me-
correcte / ridianum habens Altitud.
per Chalyb. 49 43½
per Volub. 49 42½

Declin. Aldeb.	15 38½
	15 38½

DIE 28 OCTOBRIS.

♂ obseruabatur a Lucida V. Tempora verificata.

H. M.	Distantia	Declinatio ♂	Altit. ♂	Azim.	Os Pegasi occ.
6 53	19 12½	17 24	17 23½	20 10	92 0
7 0½	19 13	17 23½	17 24½		
7 3½	19 13			20 57	90 10
7 6	19 13½	17 23½	17 23½		
7 8				21 35	89 10
7 11½	19 13				

Postea a Lucido Latere Perfei.

7 16½	31 0½	17 23½	17 23½	22 55	87 20
7 19½	31 0				
7 23½	31 0	17 23½	17 23½	23 47	
7 31	31 0½	17 23½	17 23½	24 45	

Prima alæ Peg. or.
6 24

Postea Aldeboræ Declinatio per Ar-
millas limitanda & in simili

♂ alibi Altitudine.

H. M.	Declin.	Altit. Aldeb.	Prima alæ Pegasi or.
7 40	15 39½	15 8	4 16
	15 39½		
7 47½	15 39½	16 5	2 11
	15 39½		
8 0	15 39½	17 49	0 52
	15 39½		
8 6	15 39½		
	15 40		

Postmodum ♂ obseruabatur
a Capella.

8 23½	35 18	6 50
8 26	35 18	
8 29	35 18	

Pro latitudine
♂ examinanda.

Deinceps a Lucida Mand. Cete.

		Luc. mand. Cete or.
8 42	15 54½	47 20
8 45½	15 54	46 29

Rurfus obseruabatur ♂ Meridiano
appropinquans.

H. M.	Diff. a prima V	Declin.	Luc. Mand. or.
10 35½	22 7½		
10 39½	22 7		
10 40½	22 7½	17 21	17 40
		17 20½	
10 45½	Altit. Merid. primæ V		
	per Chalyb.	51 22½	16 32
	per Volub.	51 22	
10 53	22 5½		

10 54½ Altit. Merid. Lucidæ V
 per Chalyb. 55 36½ Aldeb. or.
 per Volub. 55 35½ 37 18
 Declin. eiusdem 21 31½ vtroque

♂ viceversa a Lucido pede II.

H. M.	Dist.	Declin.	Aldeb. or.
11 7½	45 19½		34 0
11 11½	45 19½	17 20½	33 20
		17 20½	
11 14½	45 20½		32 19
11 20½	45 20		30 50

♂ viceversa a Lucida V.

11 31½	19 11½		28 6
11 36	19 10½		26 54
11 39½	19 10½	17 20½	26 7
		17 20½	
11 55½	19 10½		22 1
12 1	19 10½		20 35

Altitudo Meridiana Lucidi Lateris
 Perfei in Chalyb. 82 25½

12 14 Transijt ♂
 per Merid. habens Altitud.
 per Chalyb. 51 25½ Aldeb. or.
 per Volub. 51 26½ 17 0
 Declinatio ♂ 17 20½
 17 20½

Viceversa ab Aldebora. Luc. hum.

	Dist.	Decl. ♂	Orion. or.
12 30½	16 34½		33 21
12 38	16 34		31 28
12 42	16 33½		30 43
12 45	16 33½	17 20½	29 46
		17 21	

1 23½ Transiit Aldebora
 per Meridianum habens Altitud.
 per Chalyb. 49 43½
 per Volub. 49 43
 Declinatio 15 38½
 Aldeb. 15 39½
 Lucidus humerus Orionis
 orient. 19 38

DIE 30 OCTOBRIS, VESPERI.

♂ obseruabatur a Lucida V.

H. M.	Distancia	Declinatio ♂	Altit. ♂	Vultur occid.
7 26 corr.	18 32½	17 17	17 17½	25 40
7 32½	18 32½	17 17½	17 17½	26 45
7 36½	18 32½	17 17½	17 17½	27 18

♂ postea a Capella.

					Declin. Aldeb.
7 43	35 48½	17 17½	17 17½	28 16	47 50
7 46½	35 47				48 45
7 50½	35 47½	17 17½ vtroque	29 27	49 53	15 39½ 15 39½
7 53 corr.)				1 alæ Peg. occ.	
7 56½ corr.)	35 45½		30 0	2 30	15 39½ vno

Viceversa postea ♂ ab Aldebora.

					Alt. Aldeb.
7 59½		17 17½	17 17½	3 53	19 25
8 1½				4 24	15 39½ 15 39½
8 4½	17 12½ bis		31½	5 14	20 13
8 8½	17 12½			6 16	20 58
8 12½ corr.)					
8 18½	17 12½	17 17½	17 ...	33 30	22 16
8 22 corr.)					

Rufus ♂ a Lucida V.

					Extr. alæ Peg. or.
8 21½	18 32½	17 17½	17 17	34 0	7 0
8 26½ corr.)					
8 24	18 31½			34 10	6 40
8 28½ corr.)					15 39½ 15 39½
8 27½	18 32½	17 16½ vno pinn.	34 45		23 50
Deinde viceversa capiebatur ♂ ab Aldebora, sed inter rariufculas nubes					
discurrentes.					
8 38½		17 17 vno	36 25		25 37

Supputatio loci ♂ ex obseruationibus dierum 27 & 28 Octobris,
habitis ante ♀ cum ☉, cum ♂ citra vltraque
Meridianum versaretur.

Die 27 VIIIbris.

Fixarum 4^{tuor} loca a quibus
obseruabatur.

	Afc. r.	Decl. B.
I ♀	22 52 15	17 17
Lucida ♀	26 8 50	21 31 30
Aldeb.	63 12 10	15 37½
Luc. pes II	93 33 20	16 40½

H. 12½ cum ♂ transiret per Merid.

Dift. eius a	I ♀	22 26 0
	Luc. ♀	19 31½
	Aldeb.	16 10 15

Declinatio ♂

Ang. diff.	I ♀	23 30 40
	Luc. ♀	20 15 24
	Aldeb.	16 47 0

ascenf. a

Luc. p. II

Ergo ♂ Afc. Recta

H. 12½ Afc. R. limitata

Resp. Longitudo

Latitudo

Parallax Long. 1' 0"

vera Long. 18 52 15

Latit. 3 15 Latit. 0 2 20 M.

DIE 28 OCTOBRIS.

H. 11½ Dift. ♂ a I ♀

a luc. pede II

Declin. ♂

Ang. diff. ascenf.

Ergo Afc. R. ♂

Afc. R. limitata

Resp. Longitudo

Latitudo

Eadem nocte H. 12½ ad transitum ♂

per Meridianum.

Dift. a luc. ♀

ab Aldeb.

Declin. ♂

Ang. diff. ascenf.

17 11 23

Ergo ♂ Afc. R.

Afc. R. limitata

Resp. Longitudo

Latitudo

Ergo ex } Longitudo

supput. } Latitudo

Parallaxis Long. 1' 0" add.

Latit. 3 15 subtr.

Vera Longitudo

Latitudo

DIE 30 OCTOBRIS.

H. 8 M. 20 Dift. ♂ a luc. ♀

ab Aldeb.

Declin. ♂

Ang. diff. ascenf.

Afc. R. ♂

Afc. R. limitata

Resp. Longitudo

Latitudo

Parallaxis Altit. ♂

in Long.

in Lat.

Igitur vera ♂ Longit.

Latit.

Ex his & præcedentibus colligitur ♂

fuisse secundum verum locum suum

in Ecliptica in ♀ cum simplici ☉

Octob. 29^d 21^h 50^m in 17 56½

cum Latitudine vera 5½ B.

CBA rectus

ACB 4° 33'

Lat. AB 5' 30"

Inquiratur CB, 1° 4'. Ergo inter-

sectio in 16 52½.

Exploratio distantiae ♂ ab alijs duabus

stellis supra & infra pro Latit-

tudine eius exploranda.

Longitudo

Lateris Persei 26 12½

Capellæ 16 11 35 II

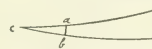
Mand. Cete 8 42 25

Latitudo

30 5½ B.

22 51 B.

12 37 10 M.



Die 28 Oct. H. 8½ ♂ supput.
 Long. 18 32
 Latit. 0 3 M.
 Resp. Distantia supput. 35 18 46
 Capellæ & ♂ obferuat. 35 18 0
 H. 9 Longitudo ♂ 18 31½
 Latitudo vt prius
 Resp. Distantia supput. 15 53 53
 a Mandib. Cete obl. 15 54½ lim.
 Die 30 Oct. H. 8 (Long. 17 48½)
 quasi, ♂ obferuat. (Latit. 0 3½ B.
 Resp. Dift. ♂ supput. 35 47½
 a Capella obferuat. 35 47½ lim.

DIE 3 NOUEMBRIS.

Pro examinanda Declinatione ♂ ante quatrduum facta obseruabatur Aldebora in confimili quali altitudine qua tunc ♂ erat.

H. M.	Decl.	Altit.	Aldeb.
	Aldeb.	Aldeb.	orient.
9 5	15 39½	31½	
	15 38½		
9 13	15 39½	31½	55 34
	15 38½		Luc. pes
10 38	15 39½	42½	43 32½
	15 38½		Orion. or.

Resp. Decl. 15 39 15

Debet esse 15 37 45

Differentia 1 30 auferenda a declinatione ♂ in confimili altitudine.

Obferuabatur ♂ appropinquans meridiano, 1° a Lucida V.

H. M.	Dift.	Declin.	Altit. ♂	Luc. pes
				Orion. or.
11 4½	17 10½	17 4½	50 46	36 58
		17 2½	dubia	
11 7½	17 11		50 50	36 15
11 9½	17 10½	17 3	50 55	35 41

				vno	Luc. hum.
					Orion. or.
11 13½	18 40½		51 0		44 15
11 16½	18 42	inter nubes			43 17
11 19	18 42½	17 3½			42 32
	melior	17 4			
11 25½	18 41½				41 9

Pone

hic 18 42 & in anteced. 17 10½.

11 30½ Tranfuit ♂
 per Meridianum habens Altitud.

per Chalyb. 51 7½ vel ¾
 potius

per Volub. 51 7½
 Declin. ♂ 17 3½ exacte
 17 3

Fuit tunc Luc. hum. Orion. or. 35 9

Pone Declin. ♂ 17 2½, Altitudinem
 51 7½.

Postea capiebatur ♂ a Lucido pede II.

H. M.	Distantia	Luc. hum.
		Or. or.
11 49½	47 35	34 32
11 52½	47 32½	33 46
11 55	47 33½	33 10
11 57½	47 33½	32 30

Pone circa hæc tempora

distantiam 47 33.

12 45½ Tranfuit Aldebora
 per Meridianum habens Altitud.

per Chalyb. 49 43

per Volub. 49 42½

Declin. Aldebora 15 38½
 15 38½

Fuit tunc Luc. hum. Orion. orient. 20 1½

N. B. Hic in Declinatione Aldebora abundat 1 Minut. & in Altitudine deficit ½ in Chalybeo, propterea tantum supra limitaui hæc vtraque in ♂.

Pro ♂ loco die 3 Nouembris ex obseruationibus præcedentibus.

H. 11½ Dift. ♂ a Luc. V 17 10 50
 ab Aldeb. 18 42 0

Decl. ♂ præcife

ex alt. mer. 17 2 15 B

Ang. diff. asc. ♂

a Luc. V 17 35 0

Ergo Asc. ♂ hinc 43 44 0

Ang. diff. asc. ab Aldeb. 19 26 20

Ergo Asc. R. ♂ hinc 43 45 40

Asc. Recta limitata 43 44 50

Resp. Longitudo 16 19 4

Latitudo 0 16 26 B.

Eodem die H. 12

Dift. ♂ a luc. pede II 47 33

Declin. ♂ vt supra

Ang. diff. ascenf. 49 49 30

Ergo Asc. R. ♂ 43 43 50

Resp. Longitudo 16 18 12

Latitudo 0 16 40 B.

DIE 21 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ appropinquans
Merid., a Lucida ♀.

H. M.	Dift.	Declin.	Oculus ♀ or.
9 38 $\frac{3}{4}$	12 51 $\frac{3}{4}$	16 20 vtroque	28 40
9 41 $\frac{1}{2}$	12 51 $\frac{1}{2}$		27 54
9 44 $\frac{1}{2}$	12 51 $\frac{1}{2}$	16 20	27 21
		16 19 $\frac{1}{2}$	

9 54 $\frac{3}{4}$ Tranſiuit ♂
per Meridianum habens Altit.
per Chalyb. 50 25 $\frac{1}{2}$
per Volub. 50 24 $\frac{1}{2}$

Declin. per 16 19 $\frac{3}{4}$ Tunc fuit Aldeb.
Armill. max. 16 19 $\frac{1}{2}$ or. 24 32

Viceverſa Dift. ♂ ab oculo ♀.
10 5 $\frac{1}{2}$ 23 37 $\frac{1}{2}$ 21 50
10 6 $\frac{1}{2}$ 23 37 fere 21 30
10 9 23 37 $\frac{1}{2}$ 20 53

DIE 23 NOUEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ appropinquans
Meridiano, I a Lucida ♀.

H. M.	Dift.	Decl. ♂	Luc. Mand. Cete or.
9 13 $\frac{1}{2}$	12 35		10 37
9 15 $\frac{3}{4}$	12 34 $\frac{3}{4}$		9 56
9 23 40	correct.		
9 18 $\frac{1}{2}$	12 34 $\frac{3}{4}$	16 18	
		16 18 $\frac{1}{2}$	

Viceverſa ab Aldebora.

9 21 $\frac{3}{4}$ 23 54
9 23 $\frac{3}{4}$ 23 54 $\frac{1}{2}$ 16 18 vtroq. 7 58
9 31 corr.
9 25 $\frac{3}{4}$ 23 54 $\frac{1}{2}$
9 46 $\frac{1}{2}$ Tranſiuit ♂

Meridianum habens Altitud.

per Chalyb. 50 22 $\frac{3}{4}$

per Volub. 50 23 $\frac{1}{4}$

Fuit tunc Luc. Mand.

Cete or. 1 56 $\frac{1}{2}$

Calculus pro loco ♂ ad diem

23 Nouembris.

H. 9 $\frac{1}{2}$ Dift. ♂ a Lucida ♀ 12 34 45
Aldebora 23 54 20

Declin. ♂ 16 17 $\frac{1}{2}$ B.

Afc. R. ♂ limitata 38 18

Reſp. Longitudo 11 6 $\frac{3}{4}$ ♀

Latitudo 1 40 $\frac{1}{2}$ B.

DIE 4 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ *prope ſtationem*,
iuxta directionem appropinquans
△ ☉, pro ſemidiametro orbis ex-
aminanda. I. a prima alæ Pegafi.

H. M.	Dift.	Declin.	Altit.	Aldeb. or.
8 19 $\frac{1}{2}$	54 23 $\frac{1}{2}$	16 21 $\frac{1}{2}$	49 50	
		16 21		

8 21 $\frac{3}{4}$ 54 22 $\frac{3}{4}$
8 24 $\frac{1}{2}$ 54 22 $\frac{3}{4}$ 16 21 $\frac{1}{2}$ 34 55
16 21

8 26 54 22 $\frac{3}{4}$ 34 25

Viceverſa ab Aldebora.

8 29 24 40 $\frac{3}{4}$ 33 40
8 31 $\frac{1}{2}$ 24 40 $\frac{3}{4}$ 33 0
8 33 $\frac{3}{4}$ 24 41 16 21 $\frac{1}{2}$ 32 24
16 21

8 59 Tranſiuit ♂
per Meridianum habens Altit.

per Chalyb. 50 26 $\frac{3}{4}$

per Volub. 50 27

Fuit tunc oculus ♀ or. 25 28

DIE 5 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ appropinquans Meri-
diano, I. a Lucida ♀.

H. M.	Diſtantia	Declinatio	Luc. Mand. Cete or.
-------	-----------	------------	------------------------

7 55 11 50 $\frac{1}{2}$
8 1 11 51 bis
8 4 $\frac{1}{2}$ 11 51 16 23 vtroq. 11 5

N. B. Hæ diſtantiæ inter nubes ♂
exiſtente captæ ſunt, interdum ſaltem
per illas eodem reſplendente.

Viceverſa ♂ ab Aldebora.

8 11 $\frac{1}{2}$ 24 40 $\frac{1}{2}$ 9 16 $\frac{3}{4}$

8 14 24 40 $\frac{1}{2}$ 8 35

8 16 $\frac{3}{4}$ 24 40 $\frac{1}{2}$ 16 22 $\frac{3}{4}$

inter nubes 16 23

8 41 Tranſiuit ♂

per Meridianum habens altitud.

per Chalyb. 50 27 $\frac{3}{4}$

Fuit tunc ♂ transgreſſus Meridia-
num circiter unum gradum. Nam in
ipſo Meridie non fuit ſerenum.

N. B. Addenda eſt tertia pars vnus
minuti, vt patuit die ſequenti.

Ergo vera Altitudo ♂ fuit 50 28 $\frac{1}{2}$.

N. B. Ex hac distantia ♂ ab Aldebora 24 40', quæ hefternam 24 40' faltem dimidio minuto anticipat, colligitur ♂ non longe a ftatione fecunda abfuiffe, vtpote vix vltra ½ diem, cum tamen Calculus Prutenicus ipfum faciat triduo ante ftationarium, vtpote ante diem 1 Decembris: At Alphofinus rectius quadrat, ponens ftationem eius Die 3 Decembris. Debut autem ♂ ab hefterna die iuxta vtrumque Calculum proceffiffe 4 minutis, cum ne vnum quidem in ipfo cælo abfoluerit.

N. B. Hæ obferuationes ♂ poffunt examinari pro loco eius, tam per triangulos a polo Eclipticæ quam per differentias afcenfionales ratione Æquatoris, præftat vero prior modus ad [trutinam?].

DIE 6 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ appropinquans Meridiano, I. a prima alæ Pegafi.

H. M.	Diftantia	Declin.	Sin. hum. Orion. or.
8 25 $\frac{1}{2}$	54 25		46 2
8 27 $\frac{3}{4}$	54 24 $\frac{1}{2}$		45 27
8 29 $\frac{1}{2}$	54 25	16 24 $\frac{1}{2}$	
		16 25	

8 31 $\frac{1}{2}$ 54 24 $\frac{3}{4}$ 44 41

Viceverfa ♂ ab Aldebora.

8 35	24 39 $\frac{1}{2}$		43 36
8 37	24 39 $\frac{1}{2}$	16 25 $\frac{1}{2}$	43 9
		16 25	

8 39 24 39 $\frac{1}{2}$

Poftea ♂ a Lucida ♀.

8 44 $\frac{1}{2}$	11 51		41 11
8 46 $\frac{3}{4}$	11 51		40 26

8 55 Tranfuit ♂

per Meridianum habens Altitud.	
per Chalyb.	50 30
per Volub.	50 29 $\frac{3}{4}$
Declin. ♂	16 25 $\frac{1}{2}$
per Armillas	16 25
finitur humer. Orionis or.	38 24

Deinde ♂ altitudo iterata eft, cum circiter vnum gradum Meridianum

eſſet transgreſſus, ad hefternam in Meridie eiusem altitudinem ex temporis interuallo eliciendam.

8 57 $\frac{3}{4}$ Altit. ♂ 50 29 $\frac{3}{4}$.

Conſtat igitur addendam eſſe Altitudini Meridianæ hefternæ faltem tertiam vnus minuti partem, per Chalybeum vtrobique obſervatæ, vide ſupra.

Pro loco ♂ ex obſervationibus Diej 6.

H. 8 M. 25 Diſt. ♂

a prima alæ Peg.	54 25
Declin. ♂	16 25 B.
Declin. primæ alæ	13 3 42
Afc. R. eiusem	341 10
Ang. diff. aſcenſ.	56 19 55
Ergo Afc. R. ♂	37 29 55

Vice verſa ab Aldebora.

8 35 Diſt. ♂ ab Aldeb.	24 39 $\frac{1}{2}$
Declin. Aldeb.	15 37 30
Afc. R. eiusem	63 12
Ang. diff. aſcenſ.	25 39 30
Ergo Afc. R. ♂	37 32 30
Afc. Recta limitata	37 30 13 $\frac{1}{2}$
Reſp. Longitudo	10 25 35 $\frac{1}{2}$
Latitudo	1 29 55

H. 8 $\frac{1}{2}$ Diſt. ♂ a Mandib.

Declin. ♂	16 24 $\frac{1}{2}$
Ang. diff. aſcenſ.	56 19 58
Afc. R. ♂	37 29 58

H. 8 $\frac{3}{4}$ Diſt. ♂ ab Aldeb.

Ang. diff. aſcenſ.	25 39 $\frac{3}{4}$
Afc. R. ♂	37 32 40
Afc. Recta limitata	37 31 $\frac{3}{4}$
Reſp. Longitudo	10 26 16 $\frac{3}{4}$
Latitudo	1 29 4B.

DIE 14 DECEMBRIS, VESPERI.

H. 8 M. 37 $\frac{3}{4}$ Tranfuit ♂

per Meridianum habens Altitud.	
per Chalyb.	50 50 $\frac{3}{4}$
per Volub.	50 51 $\frac{1}{2}$
Declinatio ♂	16 45
Inter nubes	16 44 $\frac{3}{4}$ rariuſculas

Extrema alæ Pegafi occid. 40 0 exacte.

¹ Debet eſſe 37° 31' 13'', quæ cum altera Afc. R. pro hora 8 $\frac{3}{4}$ exquifite conſentit.

DIE 17 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ I. a prima alæ Pegafi.

H. M.	Diff.	Declin.	Extr. alæ Peg. or.
6 0 $\frac{1}{2}$	55 19 $\frac{1}{2}$	dubia	4 38
6 2 $\frac{1}{2}$	55 20 $\frac{1}{2}$	bis 16 56 $\frac{1}{2}$	4 7
		melior 16 56 $\frac{1}{2}$	<i>Mars fuit</i>
6 6 $\frac{1}{2}$	55 20 $\frac{1}{2}$		<i>fatis altus</i>
6 8 $\frac{1}{2}$		16 56 $\frac{1}{2}$	<i>carens</i>
		16 56 $\frac{1}{2}$	<i>omni re- fractione.</i>

Viceverfa ♂ ab Aldehora.

6 11	23 40 $\frac{1}{2}$	16 56 $\frac{1}{2}$	2 0
		16 56 $\frac{1}{2}$	

H. M.	Diff.	Declin.	Luc. mand. Cete or.
6 13	23 40 $\frac{1}{2}$		
6 21 $\frac{1}{2}$	23 41 $\frac{1}{2}$	16 56 $\frac{1}{2}$	41 28
		16 56 $\frac{1}{2}$	

Dux priores obferuationes in ♂ funt meliores. Poftquam enim 4 obferuat fuit, nubes exortæ funt & ♂ obferuationem impedierunt.

Pro corrigendis Armillis capiebatur Declin. Aldeboræ 15 37 $\frac{1}{2}$

eo fere fitu quo antea ♂ obferuatus eft, H. 7 M. 56 $\frac{1}{2}$.

Poftea obferuabatur ♂ appropinquans Meridiano a Lucida ♀.

H. M.	Diff.	Declin.	Alt. ♂
7 5 $\frac{1}{2}$	12 40		49 47
7 10 $\frac{1}{2}$		16 55 $\frac{1}{2}$	vno pinn.

Poftea reftituta aliqua ferenitate, vbi ♂ Meridianum erat transgreffus, H. 8 M. 26 fuit eius Altitudo

per Volubilem 50 34

Azimuth ♂ a Mer. ad occ. 12 0

Lucida Mand. Cete occ. 6 10

Declin. ♂ 16 56 $\frac{1}{2}$ 16 56 $\frac{1}{2}$

8 37 Altitudo ♂ in Volubili 50 10

Azimuth 16 18

Declinatio ♂ circa medium harum obferuationum absumi poterit 16 56 $\frac{1}{2}$

B. ex correptione per Aldeboram.

Diffantia a prima alæ Peg. 55 20 $\frac{1}{2}$

ab Aldehora 23 40 $\frac{1}{2}$

¹ Lineis inducta.

Pro loco ♂ die 17 Decembris.

H. 6 M. 6 $\frac{1}{2}$ Diff.

a prima alæ Peg. 55 20 30

Afc. R. primæ alæ 341 10

Declin. eiusdem 13 3 42

Ang. diff. ascenf. 57 20 56

Ergo Afc. R. ♂ 38 30 56

Diff. ♂ ab Aldeb. 23 40 $\frac{1}{2}$

Afc. R. 63 12

Declin. eiusdem 15 37 20

Ang. diff. ascenf. 24 38 52

Ergo Afc. R. ♂ 38 33 8

Ascenfio Recta limitata 38 32 2

Refp. Longitudo 11 31 27 bona

Latitudo 1 40 44 B.

DIE 18 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ a prima alæ Pegafi.

H. M.	Diffantia	Declinatio	Os Pegafi occid.
5 49 $\frac{1}{2}$	55 29 $\frac{1}{2}$		43 7
5 51 $\frac{1}{2}$	55 29 $\frac{1}{2}$		43 38
5 52 $\frac{1}{2}$	55 29 $\frac{1}{2}$	16 59 $\frac{1}{2}$	44 0
Pone 55 29 $\frac{1}{2}$	16 59 $\frac{1}{2}$		

Viceverfa ♂ ab oculo ♀.

5 56 $\frac{1}{2}$	23 31 $\frac{1}{2}$		44 46
5 58 $\frac{1}{2}$	23 31 $\frac{1}{2}$	17 0 vtroq.	45 24
6 3 $\frac{1}{2}$	23 31 $\frac{1}{2}$	17 0	46 25
Pone 23 31 $\frac{1}{2}$	17 0		1 alæ

Deinde ♂ a Lucida ♀.

H. M.	Diff.	Declin.	Peg. occ.
6 14	12 38		29 2 $\frac{1}{2}$
6 15 $\frac{1}{2}$	12 38 $\frac{1}{2}$	17 0 $\frac{1}{2}$	29 23
		17 0	
6 16 $\frac{1}{2}$	12 38 $\frac{1}{2}$		29 37

Pone 12 38 $\frac{1}{2}$

Viceverfa a Boreali cornu ♀.

6 19	35 20 $\frac{1}{2}$		30 15
6 20 $\frac{1}{2}$	35 20		30 45
6 22	35 19 $\frac{1}{2}$		31 1

Pone 35 20

Poftea rursus obferuabatur ♂ appropinquans Meridiano.

I. a prima alæ Pegafi.

H. M.	Diffantia	Declinatio	Extr. alæ Peg. occ.
7 34	55 29 $\frac{1}{2}$ ¹		
7 35 $\frac{1}{2}$	55 30		
7 37 $\frac{1}{2}$	55 30 $\frac{1}{2}$		
7 38 $\frac{1}{2}$	55 30 $\frac{1}{2}$		
Pone hic			
diff.	55 30 $\frac{1}{2}$		

Viceversa ♂ ab Aldebora.			
7 41½	23 30½	17 0	vtroque
7 43½	23 30½		
7 45	23 31		34 27
{ 7 43 27 corr.			
7 46½	23 31½		34 52
7 48½	23 30½	17 0½	vtroq. 35 20
Pone hic			
dist. 23 31			
Postea ♂ a Lucida V.			
{ 7 51½	12 39½		36 12½
{ 7 52 corr.			
7 53½	12 39		36 38
7 55½	12 39	17 0½	37 1
		17 0½	
7 56½	12 39		37 29
Viceversa ♂ a Lucido pede II.			
7 59½	52 20½	17 0½	38 6
		17 0½	
8 1	52 21		38 30
8 2½	52 20½		38 51
8 4½	52 20		39 15
8 9½	Transiuit ♂		
per Merid. habens Altitudinem			
in Chalyb. 51 4½			
in Volub. 51 4½			
Declinatio ♂		17 0½	
		17 0	Fuit Lucida
Mandib. Cete orient. exacte 1 38			
Declin. Aldeboræ		15 37½	
		15 37½	
Pro examinando Sextante accipiebatur distantia			
		35 31½	
Lucidæ V &		35 31½	
Aldeboræ		35 31½ bis	
		35 31½	
		35 31½	
Per alterum Sextantem nouum			
		35 32½	
Postea adhuc semel paulo plus.			
Sed denovo exactius bis,			
minus tamen		35 32	
Deinde denovo capiebantur distantia ♂ per Sextantem nouum, siquidem is			
præcisus veram distantiam Lucidæ V			
& Aldeboræ exhibebat.			
I. ♂ a Lucida V.			
		Luc. Mand.	
H. M.	Dist.	Decl. ♂	Cete occid.
8 51½	12 42	17 0	8 51
		17 0½	

1 Lineis inducta.

8 54 $\frac{1}{2}$	12 42	9 40
8 56 $\frac{1}{2}$	12 40 $\frac{1}{2}$ 1	17 0 vno 10 14
9 1 $\frac{1}{2}$	12 42	11 32
9 3 $\frac{1}{2}$	12 42	12 13
<i>Pone hic dist. 12 42 & decl. 16 59$\frac{1}{2}$.</i>		
Viceversa ♂ ab Aldebora per eundem		
Sextantem nouum.		
9 9 $\frac{1}{2}$	23 32 $\frac{1}{2}$	13 37
9 13 $\frac{1}{2}$	23 33 $\frac{1}{2}$	17 0 $\frac{1}{2}$ 14 36
		17 0
9 15	23 31 $\frac{1}{2}$ 1	15 0
9 17 $\frac{1}{2}$	23 32 $\frac{1}{2}$	15 26 $\frac{1}{2}$
9 20 $\frac{1}{2}$	23 32 $\frac{1}{2}$	16 17
9 22 $\frac{1}{2}$	23 32 $\frac{1}{2}$	16 48
9 33	23 32 $\frac{1}{2}$	
<i>Pone pro his 23 32$\frac{1}{2}$</i>		
9 46 $\frac{1}{2}$ Transiuit Aldebora		
per Meridianum habens Altitud.		
per Chalyb.		
per Volub.		
Pro loco ♂ die 18 Decembris		
per veterem Sextantem.		
H. 7 $\frac{1}{2}$ Dist. ♂		
a prima alæ Peg.		
Declin. ♂		
Decl. primæ alæ Peg.		
Asc. R. eiusdem		
Ang. diff. ascenf.		
Ergo Asc. R. ♂		
Viceversa ♂ ab Aldebora.		
Dist. ♂ ab Aldeb.		
Decl. Aldeb.		
Asc. R. eiusdem		
Ang. diff. ascenf.		
Ergo Asc. R. ♂		
Asc. Recta limitata		
Resp. Longitudo		
Latitudo		
Per Nouum vero Sextantem.		
H. 9 $\frac{1}{2}$ Dist. ♂ a Luc. V		
Decl. eiusdem		
Asc. R. eiusdem		
Ang. diff. ascenf.		
Ergo Asc. R. ♂		
Vice versa Dist. ♂		
ab Aldeb.		
Ang. diff. ascenf.		
Ergo Asc. R. ♂		

Afc. R. limitata	38 41 55
Differentia Sextantum 20 ^u .	
Ergo limitata Afcensio	38 42 5
Resp. Longitudo	11 41 19
Latitudo	1 40 3B.

Per veterem Sextantem.

H. 8.0 Dift. ♂ a Luc. V	12 39
Ang. diff. ascenf.	12 30 34
Ergo Afc. R. ♂	38 39 34
Viceversa Dift. ♂	
a Luc. pede II	52 20 20
Decl. Luc. pedis II	16 40 31
Afc. R. eiusdem	93 33 28
Ang. diff. ascenf.	54 52 24
Ergo Afc. R. ♂	38 41 4
Afc. Recta limitata	38 40 19
Resp. Longitudo	11 39 45
Latitudo	1 40 34B.
H. 8½ Prouenit ex omnibus obseruati-	
onibus antecedentibus limitata	
Longitudo	11 41 0
Latitudo	1 40 0B.

DIE 23 DECEMBRIS, VESPERI.

Obferuabatur ♂ appropinquans meridiano. I. a Lucida V.

H. M.	Dift.	Declinatio	Ext. alæ Peg. occ.
7 21½	13 22½		36 27
7 24½	13 23½		37 32

7 26½	13 23½	17 21½	37 47
		17 21½	
7 30	13 23		38 30

Viceversa ♂ ab Aldebora.

7 34½	22 38½		39 46
7 41½	Tranſiuit ♂		
	per Meridianum habens altitud.		
	per Chalyb.	51 26	
	per Volub.	51 26½	

Tunc fuit Luc. Mand. Cete or. 0 42

7 45½	22 38½		43 9½
7 48½	22 38½	17 21½	43 16
		17 21½	

Pro veteri Sextante recens infla-
rato examinando capiebatur

H. 7 M. 52½ Diftantia Lucidæ V	
& Aldeb.	35 32½
Repetita	35 32½

Pro loco ♂ die 23 Decembris.

H. 7½ Diftantia eius a Luc. V	13 23½
Ang. diff. ascenf.	13 29 40
Ergo Afc. R. ♂	39 38 40

Viceversa ♂ ab Aldebora.

H. 7½ Dift. ♂ ab Aldeb.	22 38½
Ang. diff. ascenf.	13 33 32
Ergo Afc. R. ♂	39 38 28
Afcensio Recta limitata	39 38 34
Resp. Longitudo	12 39 45
Latitudo	1 44 31B.

OBSERVATIONES VENERIS.

DIE 1 JANUARIJ, VESPERI.

Obferuabantur ♀ primum, deinde ♀
vt ſequitur².

H. M. S.	Azim. ♀	Altit. ♀	Declin. ♀	♀ in æquat.
3 48 30	12 0	24 47½	8 40½	
			8 40½	
3 52 20	13 0	24 40½		11 55
3 56 15	14 0	24 32½	8 40½	
			8 40½	
4 3 30	16 0	24 7½	8 40½	
			8 40½	

Simili modo & ♀ obferuabatur.

¹ Sic in codice. Debet eſſe circiter 42° 30'.² Cf. ſupra p. 428 ſq. inter obſervationes Iovis.

DIE 2 JANUARIJ, VESPERI.

Conſueto more obferuabantur
♀ & poſtea ♀.

H. M. S.	Azim. ♀	Altit. ♀	Declin. ♀	♀ occid. in æquat.
4 1 0	16 0	24 42½	8 13½	14 40
			8 13½	
4 8 20	18 0	24 25½	8 13½	16 28
			8 13½	
4 12 0	19 0	24 15	8 13½	
			8 13½	
4 16 0	20 0	24 5 bona		18 23

Postea obseruabatur ♀ in æquatoria distantia a Vulture.

H. M. S.	Vultur occ.	♀ occ.	Declin. ♀
4 47 20	71 57½	26 9	8 12½
	} incerta inter nubes		8 12½
4 50 20	72 42½	26 50	
4 53 15	73 25½	27 34½	8 12½ vno

Hæ distantia ♀ a Vulture obseruabatur inter densas nubes recurrentes, ideoque limitandæ ponendo H. 4½. Distantiam æquatoriam ♀ & Vulturis 45 51½ pro ♀ loco indagando. Declinatio autem ♀ præcise haberi potest ex collatione Declinationis vna cum Altitudine & Azimuth antea hac vespera obseruatis, N. B. in qua etiam scrupulosius inquirenda cardo vertitur, quod ♀ hoc ipso die Eclipticam transiret ascendendo, iuxta calculum Copernici, vel statim transitura.

DIE 19 JANUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Decl. ♀ Mer.	Azim.	Altit.	♀ occid.
5 0 5	1 29½	43 0	24 46½	
	1 29½			
5 7 40	1 29½	45 0	24 0½	
	1 29½			
5 19 10	1 29	48 0	22 47	43 15
	1 29½			

Pro examinandis Armillis obseruabatur extrema alæ Pegasi postea vt sequitur.

6 12 0	Declinatio	12 57½
		12 57½

Fuit autem hæc stella cum obseruaretur in illa altitudine, vt refractionem omnem excluderet.

H. M. S.	Dist. ♀ a Vult.	Alt. ♀	Decl. ♀	Aldeb. orient.
5 38	27 55			28 9
5 40 40	27 55½			
5 44 50	27 54½		1 29 vno	

Viceversa a Luc. Mandib. Cete.

5 53 50	53 3½		24 15	
5 57 25	53 3½			
5 58 55	53 3½	18 20	1 28½	
			1 28½	

Erat hac vespera fatis ferenum.

DIE 24 JANUARIJ, VESPERI.

Postea¹ obseruabatur ♀ a fixis vt sequitur.

H. M. S.	Dist. ♀ a alæ Peg.	Decl. M.	Altit. ♀	Sin. pes Orion. or.
6 4 20	14 50½		15 45	23 51
6 7 5	14 51½	0 8	15 27	23 13
		0 7½		
6 10 35	14 51		15 0	22 26

Viceversa distantia a Lucida ♀.

6 20 45	42 26	0 8	13 44	
		0 8½		
6 24 15	42 27		13 15	19 1
6 27 15	42 25½	0 9½	12 54	18 17½
		0 9		
6 33 20	42 25½		12 7	16 54

Eadem vespera circa H. 7 pro examinando Sextante Trigonico, quo vñ fumus vt plurimum hoc & superiori anno in distantijs siderum rimandis, obseruabamus diligenter distantiam inter Lucidam ♀ & Aldeb. quam inuenimus

35 32½ I
35 32½ II melior

DIE 3 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♀ stationaria & incipiens regredi, Horologio nondum correcto.

H. M. S.	Azimuth	Altit.	Decl. B.
5 18 30	62 0	20 16½	2 15½
			2 14½
5 22 55	63 0	19 44½	2 14½
			2 15½
5 27 0	64 0	19 13	2 18 sup.
			♀ in æquat. occident.
5 35 45	66 0	18 7	2 15½ 60 16
			2 15½

Postea sumebatur æquat. distantia ♀ a Lucido pede Orionis.

5 47 30	♀ occidentalis	63 19	Decl. ♀ B.
	Pes Orionis or.	22 17	2 15½
	Dist. æquat.	85 36	
5 52 30	♀ occidentalis	64 31½	2 15½
	Luc. pes Orion.	21 0½	1 2 vtroq.
	Differ. æquat.	85 32½	
5 55 15	♀ occidentalis	65 13½	
	Idem Or. pes	20 20½ orient.	
	Differ. æquat.	85 34	

¹ Post observationes distantia Veneris a Iove. Cf. supra p. 429.

5 57 50	Q occident.	65 52	Decl. Q
	Pes Orionis or.	19 40	2 15 $\frac{1}{2}$
		85 32	
6 1 30	Q occident.	66 47	
	Pes Orion. or.	18 46	
	Differ. æquat.	85 33	

H. M. S.	Q Azim.	Altit.	Declin.
6 7 25	73 0	13 58	2 17 $\frac{1}{2}$
6 12 15	74 0	13 17 $\frac{1}{2}$	2 18 dubia

Postea accipiebatur Q a Lucida V
in distantia per Sextantem
vt sequitur.

H. M. S.	Dist.	Declin.	Altit.	Luc. pes Orion. or.
6 18 10	41 30 $\frac{1}{2}$			14 28
6 9 corr.				
6 20 50	41 30 $\frac{1}{2}$	2 16		13 48
		2 16 $\frac{1}{2}$		
6 23 50	41 30 $\frac{1}{2}$		11 42	13 4
6 27 35	41 30 $\frac{1}{2}$	2 17 $\frac{1}{2}$		12 9
		2 18 $\frac{1}{2}$		
6 33 50	41 30 $\frac{1}{2}$	2 19 $\frac{1}{2}$	10 10	10 34

Pro examinanda Armilla capiebatur in eodem situ versus polum
Declinatio Capitis Andromedæ P. 26
M. 53 $\frac{1}{2}$ borea, idque vnico saltem pinnacidio, sed fatis tamen bene. Nam
mox nubes ascendebant ab occasu, interquas altero pinnacidio capiebatur
eiusdem stellæ declinatio 26 52 $\frac{1}{2}$, sed minus certum propter nubes vti
dictum.

Vera Declinatio esse debet 26 51 $\frac{1}{2}$.

Hinc poterit verificari Declinatio
Q. Nam quantum stellæ huic deest
vel abundat, tantum etiam in Q de-
clinatione corrigendum, sed adhi-
benda insuper refractionis & paral-
laxeos ratio.

DIE 5 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obseruabatur Q, primum antequam
stellæ apparebant.

H. M. S.	Azimuth	Altit.	Declin.	Q in æquat. occid.
4 57 5	63 0	19 59 $\frac{1}{2}$	2 28 $\frac{1}{2}$	56 45
			2 29	
5 1 30	64 0	19 27	2 29	58 2 $\frac{1}{2}$
			2 28 $\frac{1}{2}$	
5 5 55	65 0	18 53 $\frac{1}{2}$		59 9
5 10 15	66 0	18 10 $\frac{1}{2}$	2 29 $\frac{1}{2}$	60 12
			2 29	

5 14 50	67 0	17 46	2 29 $\frac{1}{2}$	61 20
			vno	
5 19 10	68 0	17 12 $\frac{1}{2}$	2 29 $\frac{1}{2}$	62 26 $\frac{1}{2}$
			2 28 $\frac{1}{2}$	
5 23 30	69 0	16 38	2 29 $\frac{1}{2}$	63 32 $\frac{1}{2}$
			2 29	
5 28 20	70 0	16 0 $\frac{1}{2}$	2 29 $\frac{1}{2}$	64 40
			vtroque	

Postea apparentibus stellis obser-
uabatur Q in æquatoria distantia a
Lucido pede Orionis prout etiam
ante biduum.

5 32 10	Q oc.	65 41 $\frac{1}{2}$	2 29 $\frac{1}{2}$	Alt. Q
	Luc. pes or.	20 22	2 29 $\frac{1}{2}$	
	Differ. æq.	86 3 $\frac{1}{2}$		
5 35 20	Q occ.	66 25 $\frac{1}{2}$		15 8
	Luc. pes or.	19 36 $\frac{1}{2}$		
	Diff. æq.	86 2		
5 37 45	Q occ.	67 0	2 29	
	Pes Orion.	19 0 $\frac{1}{2}$	2 29 $\frac{1}{2}$	
		86 1		
5 40 44	Q occ.	67 43 $\frac{1}{2}$		14 26 $\frac{1}{2}$
	Pes Orion.	18 17 $\frac{1}{2}$		
		86 1		
5 43 38		68 27	2 29 $\frac{1}{2}$	13 45
		17 35	2 29 $\frac{1}{2}$	έν
		86 2		πλάτει

Poteris absque sensibili errore vti
differentia æquatoria circa horam 5 $\frac{1}{2}$
P. 86 M. 2.

Postea obseruabatur distantia Q &
Lucidæ V hoc modo.

H. M. S.	Q a Lucida V	Declin.	Altit. Q	Idem pes Orion. or.
5 52 50	41 50 dubia		12 45	
5 56 55	41 48	2 29 $\frac{1}{2}$		14 16
5 59 40	41 49 $\frac{1}{2}$		11 53	13 40
6 2 40	41 48	2 30		12 53
6 5 40	41 48		11 5	12 11

Si igitur posueris circa Horam 6 di-
stantiam Q & lucidæ in Capite V 41 48 $\frac{1}{2}$,
insensibiliter aberrabis. Pro declina-
tione autem Q verificanda accipie-
batur Declinatio Capitis Andromedæ
in eodem quasi situ versus polum

vno pin.	26 52 $\frac{1}{2}$
altero	26 53 borea
Repetita	26 52 $\frac{1}{2}$
	26 52

Vera decl. hoc anno esse debet 26 51 30.

Abundant hic Armillæ saltem $1\frac{1}{2}$, si limitatur declinatio.

Collatio refractionis & parallaxeos ♀ pro eius vero motu ad dies proximos 3 & 5 Feb. ex obseruatione inquirendo.

Sumitur refractio in altitud. 12 g.,

fere medium inter ☉¹¹⁸

& stellarum $6^M 0''$

Parallaxis $9\ 20$

Differentia $3\ 20$

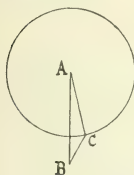
Resp. in longitudine $2' 40''$ addend.
latitudine $2\ 0$ addend.

(Refractio ♀ postea deprehensa est non maior esse quam in ceteris fixis in confimilibus altitudinibus)¹.

Pro distantia ♀ a terra inter 3 & 5 diem Februarij, vt habeatur parallaxis in altitudine 12 g. obseruata.

Die 4 Feb. Anomalia ♀ correctæ & cœquata $2^{\circ} 50'$ ἐν πλάτει.

Distantia centri orbis a terra in semid. 1112.



In triangulo BAC
datur in semid. terræ

BA 1112

CA 822

BAC $10\ 0$

Ergo BC 343

distantia ♀ a terra.

Pro parallaxi ♀ in altitudine 12 g. ex data distantia a terra.

παρεῖς pro parallaxi ♀

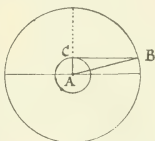
In triangulo CAB
datur

CA 100000

BA 34300000

Angulus CAB $78\ 0$

Ideoq. Angulus CBA $9\frac{1}{2}^M$ parallaxis ♀ in altit. 12 g.



N.B. Postea animaduersum est ex collatione Azimuth, Altitudinum & Declinationum captarum per Armillas, Declinationes acceptas per Armillas Boreas circa æquatorem deficere plus iuxta Horizontem occiduum 2^{bus} minutis, vbi ex Azimuthis & Altitudinibus tantundem vt plurimum abundant, idque etiam circa ortum sed in partem contrariam vt fieri debet. Quare in ♀ declinationibus vtrobique obseruatis limitatio facta est secundum exhibitionem declinationum ex Azimuthis & Altitudinibus, habita ratione dictæ deuiationis harum, quod Armillæ in situ axis & alijs iuxta peripheriam incommodo sunt obnoxiae.

Pro loco ♀ ex obseruationibus diej 3 Februarij.

(Calculus ad hunc diem reuifus hic est & correctus)¹.

H. 6. Diff. ♀ a luc. ♀ $41\ 30\}$

Decl. ♀ B. limit.

per Azim. & Alt. $2\ 17$

Declin. lucidæ ♀ $21\ 31\frac{1}{2}$

Ang. diff. ascenf. $37\ 49\ 50$

Afc. R. luc. ♀ $26\ 8\ 15$

Ergo Afc. Recta ♀ $348\ 18\ 25$

Resp. Longitudo $20\ 9\frac{1}{2}\}$

Latitudo $6\ 43\frac{1}{2}\ B.$

Parallaxis Refractionem exuperans

in Longitudine $3\ 30\ add.$

in Latitudine $2\ 40\ add.$

Ergo vera ♀ Longitudo $20\ 12\ 50\}$

Latitudo $6\ 46\ 10\ B.$

Pro loco ♀ ad diem 5 Feb.

H. 6.0 Diff. ♀ a luc. ♀ $41\ 48$

Declin. ♀ limitata $B. 2\ 28\frac{1}{2}$

Ang. diff. ascenf. $38\ 16\ 10$

Ergo Afc. Recta ♀ $347\ 51\frac{1}{2}$

Resp. Longitudo $19\ 49\frac{1}{2}\}$

Latitudo $7\ 5\frac{1}{2}\ B.$

Adde Parall. Longit. $19\ 52\ 10\}$

Latit. $7\ 7\frac{1}{2}\ B.$

Altitudo circiter 12 g.

Die sequente 6 Februarij fuit ♀ apparens locus in $19\ 34\}$ circa eandem Horam & in eadem quasi alti-

¹ In margine adscripta.

tudine, vt patet ex sequentibus. Ergo mota est intra hoc diurnum tempus $15\frac{1}{2}$, quod paulo superat Alphonfinum, qui habet $13'$ & longe plus Copernici ratiocinia. Ergo prius fuit stationaria quam vterque habet calculus, quod etiam certius constat ex obseruationibus inter diem 3 & 5. Promota itaque est ♀ in antecedentia spatio duorum dierum vt supra M. 20, quod ostendit ipsam longe citius fuisse stationariam quam præbet calculus Prutenicus, imo etiam paulo antea quam Alphonfinus.

DIE 6 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♀ in dist. æquatoria a lucido pede Orionis.

H. M. S.	Dist. a æquatoria	Decl. ♀	Alt. ♀
5 42 15		2 33½	vtroq.
5 49 25 ♀ occid.	67 27½	2 34	
Pes Or. or.	18 53	2 34½	
Diff. æquat.	86 20		
5 55 15 ♀ occid.	68 52½		13 36
Pes Orion.	17 28		
Diff. æquat.	86 20½		
5 58 15 ♀ occid.	69 35½		
Pes Orion.	16 42½	2 34½	13 30
Differ.	86 18	2 34	
6 2 40		2 34½	
		2 34½	

Differentiam hanc peperit Axis vtrobique inuersus, quare fere medium vtiusque capiendum, quod est 86 15.

Postea sumebatur dist. ♀ a Lucida √.

H. M. S.	Dist.	Declin.	Alt.	Luc. pes Orion. or.
6 11 35	42 1½		11 36	13 22
6 16 15	42 1½	2 34½	vno	12 15
6 7 corr.				

Pro examinandis Armillis capiebatur

Declinatio capi-	26 53				
tis Andromedæ	26 53 ¹ / ₃				
6 23 0	42 1	10 6	10 34 ¹ / ₂		
6 28 30	42 0 ² / ₃	2 35 vno	9 13		
6 32 5	42 0 ¹ / ₃	8 52	8 20		

Repetebatur Declinatio stellæ in Capite Andromedæ propter declin. 26 52½

Armillarum
examinanda 26 53

Pone 26 53

Ergo Armillæ $1\frac{1}{2}$ plus iusto ostendunt.

Pro loco ♀ ad diem 6 Februarij.

H. 6 completa.	Dist. ♀
a lucida √	42 2
Declinatio ♀	2 33 0B.
Ang. diff. ascenf.	38 35 25
Afc. R. lucidæ √	26 8 15
Ergo Afc. R. ♀	347 32½
Resp. Longitudo	19 34 0X
Latitudo	7 16½ B.

Alt. ♀ 12 grad. Ergo motus diurnus ♀ $15\frac{1}{2}$ M. Nam hesternæ die H. 6 in eadem altitudine viz. 12 fuit ♀ in 19 49½ X. Verus locus ♀ ad 6 Feb. H. 6, habita ratione parallaxeos

Long. 19 36½ X
Lat. 7 18½ B.

DIE 8 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Azimuth	Alt.	Decl. ♀	Luc. pes Orion. or.
5 34 40	73 0	14 23	2 39	18 55
			2 39½	
5 39 15	74 0	13 47	2 39½	17 47
			2 39½	

Postea obseruabatur ♀ distantia a Lucida √ modo antecedentium dierum, vt sequitur.

H. M. S.	Dist.	Decl.	Alt.	Idem or.
5 47 15	42 35½	2 40 vno		15 46
5 49 55	42 36½		12 15	15 3½
5 53 10	42 35½	2 40½		14 17
5 56 5	42 35½	2 40½	11 28	13 33

Postea obseruabatur ♀ vicina Horizonti.

			Alt. per Radium	occid.
6 58 0	42 26½		3 0	1 46
6 54½ corr.				
6 59 0	42 26	2 49½	2 45	1 58
6 55½ corr.		vno		
7 4 50	24 24½	2 52½	2 0	3 28

Plura in ♀ obseruare non licuit propter nubes stellæ fixas nobis occultantes.

DIE 12 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Azim. ♀	Altit.	Declin.	♀ occid.
5 32 20	78 0	11 8½	2 33	
			2 32½	
5 37 10	79 0	10 29½	2 32½	75 4
			2 32½	
5 42 10	80 0	9 50		76 17
5 46 50	81 0	9 12½	2 33	77 26½
			2 33½	

Postea obseruabatur ♀ in distantia a Lucida ♀ per Sextantem.

H. M. S.	Dist.	Altit. ♀ per Volub.	Decl.	Luc. pes Orion. or.
5 55 55	44 11½	7 59	2 33½	8 57
5 59 0	44 11	7 33	2 34	8 14
			2 33½	
6 2 5	44 10½	7 10		7 24
6 4 55	44 9½	6 50	2 35	6 44
			2 34½	
6 8 30	44 8½	6 17		
6 15 40	44 8½	5 15	2 37½	4 7
		per min. Quad.	2 36½	
6 19 40	44 7½	4 40	2 37	3 17
			2 36½	
6 24 10½	44 7½	4 5	2 39½	2 14
			2 39	
6 29 0	44 5½	3 30	2 40	0 54
			2 39½	
6 32 20	44 4½	3 0	2 41	0 6
			2 40½	occid.
6 35 20	44 3	2 35	2 41½	0 39
6 39 40	44 2½	2 0	2 43	1 40
6 42 50	43 59½	1 30	2 45	2 26
6 46 20	43 56	1 15	2 48	3 21
6 49 40	43 54	0 40	2 50	4 10

Ultima distantia non fuit satis exacta sed mediocris, tamen potes ponere 43 53 & Declin. 2 51.

Capitis Andromedæ 26 53 vno

Declinatio 26 52 altero

Distantia inter Lucidam ♀ & Aldeb. 35 32½

Ergo bonum instrumentum.

DIE 14 FEBRUARIJ, VESPERI.

H. M. S.	Altit. ♀	Azim. occid.	Decl. B.	Humerus Orion. or.
5 43 20	8 18½	82 0	2 22½	20 28
			2 22	

5 48 0	7 38½	83 0	2 23	19 22
			2 22½	
5 53 5	6 58½	84 0	2 23	18 4
			2 23½	
5 57 50	6 21½	85 0	2 23½	16 56
			2 23½	

Postea obseruabatur ♀ in distantia a Lucida ♀.

H. M. S.	Dist. ♀ a tertia ♀	Altit. ♀	Declin.	Hum. luc. Orion. or.
6 5 0	45 8	5 15	2 25	15 13
			2 24½	
6 8 15	45 7½	5 0	2 26	14 19
			2 25½	
6 12 0		4 25		13 25
6 15 20	45 5½	4 0	2 27½	
			2 27	
6 18 20	45 4½	3 45		11 50
6 20 10	45 3	3 15	2 29	11 20
			2 28½	
6 23 5	45 2	2 50	2 30	10 39
			2 29	
6 26 15	45 1	2 25	2 31	9 51
6 29 50	45 0	2 0	2 33	8 56
6 32 30	44 59	1 35	2 34	8 15
6 36 25	44 57	1 15	2 37	7 21

DIE 15 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obseruabatur ♀ quantum licuit inter nubes in hunc modum.

5 56½ ♀ Alt. 5 29½ Azim. 86 6 Pes Or. 6 36

H. M. S.	Dist. ♀ a ♀	Decl. ♀	Alt. ♀ per min. Q.	Luc. pes Orion. or.
6 2½	45 42	inter nubes		5 15
6 4 0	45 41	2 19 4½		4 51
		2 18½		
6 6½	45 40½		4 5	4 14
6 7 35	45 39½			
6 9 15	45 38½	2 19½ 3½		3 32
		2 20		

Postea in densas nubes circa Horizontem existentes ♀ descendens nec obseruati nec visui amplius hac vespera patuit.

¹ Forſitan ſequentes obſervationes a Tychoſne conſcriptæ ſint.

DIE 17 FEBRUARIJ, VESPERI.

Obferuabatur ♀ appropinquans
ad ♂ Solis.

H. M. S.	Altit.	Azimuth	Declin.	Can. maior orient.
5 38 25	6 25	84 0	1 56½	
			1 57	
5 43 10	5 47½	85 0	1 57½	31 50
			1 56½	
5 45 40	5 25	85 30	1 57½	31 8
			1 57½	
5 48 10	5 6½	86 0	1 58½	30 32
			1 59	Luc. hum. Orion. or.
5 52 50	4 29	87 0	1 59½	15 55
			2 0	
5 55 10	4 12½	87 30	1 59½	15 7
			2 0½	
5 57 55	3 52	88 0	2 0½	14 42
			2 1	
Declinatio fupputata			2 5 20	

Postea in æquatoria distantia capie-
batur ♀ a Lucido Humero Orionis al-
ternatim conuoluendo axem.

	Decl. ♀	Altit. ♀
6 2 50 ♀ occid.	87 19	2 1½ 3 10
Luc. hum. or.	13 26	2 2½
Diff. æq.	100 45	
6 5 0 ♀ occ.	87 56½	2 2 2 50
	12 56	2 3
	100 52½	
6 6 45	88 16	2 2½ 2 35
	12 38	2 3½
	100 54	
6 8 20	88 48	2 3½ 2 20
	12 7	2 4
	100 55	

Conuolutio axis instrumenti peperit
hanc varietatem.

Postea obferuabatur ♀ a Lucida ♀
vt fequitur.

H. M. S.	Diff.	Altit.	Declin.	Luc. hum. Orion. or.
6 12 40	46 42	1 50		10 57
6 14 0	46 41½	1 30	2 7	10 45
			2 8	
6 18 5	46 37	1 15		9 43
6 19 45	46 35½	1 0	2 12	9 5
6 22 35	46 31½	0 40		8 33
6 24 0	46 29½	0 30	2 17	8 10

DIE 18 FEBRUARIJ, VESPERI.

Attendimus ad ♀ an obferuari poſſet,
ſed difficulter videbatur propter rari-
uſculas circa Horizontem nubes, ni-
hilominus hæc qualiacunque in De-
clinatione & Altitudine tandem acce-
pimus.

H. 6 M. 13 S. 35

Canis maior. orient.	23 42
Declin. ♀ 2 0 dubia, Altit. ♀ 1½	
6 16 0 Canis maior orient.	23 5
Declin. ♀ 1 57½.	
6 22 35 Occidit ♀ in viſibili Horizonte.	
Fuit tunc Canis maior orient. 21 29	
Declin. ♀ 2 22 ſuperiori rimula vnus pinnacidij.	

Pro loco ♀ ad diem 17 Februarij.

H. 6½ Diff. ♀ a Lucida ♀	46 41½
Declin. obſeruata	
& corr.	2 10 0 B.
Declin. Luc. ♀	21 31
Aſc. Recta eiusem	26 8½
Ang. diff. aſcenſ.	43 42 0
Ergo Aſc. Recta ♀	342 26½
Reſp. Longitudo	14 39½ X
Latitudo	8 54½ B.

DIE 7 MARTIJ.

Obſeruatio ♀ matutina.

Quoniam antecedentibus diebus non fuit villa ſerenitas vsque in hunc
diem per dies intermedias 15, ita vt ♀ matutina interea vt cupiebam ob-
ſeruari nequierit, hoc mane diligenter ad eius apparentias attendimus. Et
primo antequam oriretur obſeruauimus Os Pegali in conſimili quali ſitu.
Horologium emendabatur ad ſtellas H. 4½.

H. M.	Os Pegasi in declin.	Azim.	Alt. Oris Peg.
4 33	8 8 $\frac{1}{2}$ 8 8 $\frac{1}{2}$		14 45
4 38 $\frac{1}{2}$ Repetita	8 8 8 8 $\frac{1}{2}$	81 10	15 42 ¹
4 49 Rurfus	8 8 8 7 $\frac{1}{2}$	78 50	17 22

Vera declinatio Oris Pegasi 8 3 $\frac{1}{2}$ B. Abundant igitur Armillæ hic in 5 M.

Poltea ♀ obseruabatur vt sequitur.

H. M. S.	Diff. ♀ a Luc. Vult.	Declinatio ♀	Azim.	Altit.	Sin. genu Ophiu. occ.	Resp. fuppt. Declin.
4 52 50			83 0	1 44		
4 53 10	43 36 $\frac{1}{2}$	2 26 $\frac{1}{2}$ 2 26 $\frac{1}{2}$			7 22	
4 56 40			82 0	2 16		2 35 $\frac{1}{2}$
4 58 0	42 38 $\frac{1}{2}$	2 28 $\frac{1}{2}$ 2 29 $\frac{1}{2}$			8 40	
5 3 corr.						
5 1 20			81 0	2 55		2 36 15
5 2 0	42 41	2 30 $\frac{1}{2}$ 2 30 $\frac{1}{2}$			9 45	
5 7 30 corr.						
5 5 30			80 0	3 29 $\frac{1}{2}$ ²	non valet	2 40 $\frac{1}{2}$ ²
5 6 40	42 42 $\frac{1}{2}$	2 32 2 33 $\frac{1}{2}$			11 1	
5 10 0			79 0	4 12		2 38
5 16 $\frac{1}{2}$ 20	42 43 $\frac{1}{2}$	2 33 $\frac{1}{2}$ 2 33 $\frac{1}{2}$			12 14	
5 14			78 0	4 54		
5 15 40	42 43 $\frac{1}{2}$, pone 44	2 35 vtroque			13 32	
5 18 50			77 0	5 28		
5 21 0		2 35 $\frac{1}{2}$ 2 35 $\frac{1}{2}$		5 50		
5 22 10			76 0	6 6	Arctur. occid.	
5 27 0		2 36 vtroque	75 0	6 40	51 5	

Pone itaque H. 5 M. 6 $\frac{1}{2}$ Distantiam ♀ & Lucidæ Vulturis 42 43 $\frac{1}{2}$ & Declinationem 2 33 $\frac{1}{2}$ in Altitudine 4 30.

Confer has obseruationes cum obseruationibus factis Die 8 Februarij. Nam hi duo dies quasi æqualiter remouentur a tempore ☿ ♀ cum Sole, vnde commutatio viceversa erit quasi eadem atque parallaxes & refractiones, si æqualis sumatur altitudo, pariformiter se habebunt.

Feb. 8 ^D , 6 ^H 54 ^M P. M.	♀ a Lucida √ 42 26 $\frac{1}{2}$, Declin. 2 48, Alt. 3 0
Martij 7, 5 7 $\frac{1}{2}$ A. M.	♀ a Vulture 42 41, 2 30 $\frac{1}{2}$, 3 0
Item Feb. 8, 6 55 $\frac{1}{2}$	♀ a Lucida √ 42 26, 2 49 $\frac{1}{2}$, 2 $\frac{1}{2}$
Martij 7, 5 4 $\frac{1}{2}$	♀ a Luc. Vult. 42 39 $\frac{1}{2}$, 2 29 $\frac{1}{2}$, 2 $\frac{1}{2}$

Sequitur calculus apparentiarum ♀ ex superscriptis obseruationibus.

Feb. 8, 6 ^H 54 ^M Ang. diff. asc. 39 12 20	Eodem die H. 6 M. 55 $\frac{1}{2}$
Afc. R. Lucidæ √ 26 8 20	Diff. ascenf. ♀ & Luc. √ 39 12 17
Ergo Afc. R. ♀ 346 56 0	Ergo Afc. R. ♀ 346 56 3
Declin. ♀ B. 2 48 0	Declin. B. 2 49
Resp. Longitudo 19 5 $\frac{1}{2}$ (	Resp. Longitudo 19 6 $\frac{1}{2}$ (
Alt. ♀ 3 g. Latitudo 7 45 $\frac{1}{2}$ B.	Alt. ♀ 2 $\frac{1}{2}$. Latitudo 7 46 $\frac{1}{2}$ B.

¹ Incerta propter folium attritum.

² Lineis inducta.

³ Linea inducta.

Si hæc ad altitudinem \odot 3 graduum redigentur & H. 6 M. 54, ponatur vifus locus limitatus \odot Long. 19 $7\frac{1}{2}$ χ , Lat. 7 $45\frac{1}{2}$ B.

Pro parallaxi & refractione \odot .

Distantia \odot a terra hoc die iuxta Copernicum in femidiametris terræ 319.

Ergo parallaxis in altitudine 3° resp. 10' 45"

Refraction vt in reliquis stellis 12 30

Differentia 1 45

Resp. in long. 1' 30" subtr. in hemisphærio occid.

lat. 1 0 subtr.

Ergo H. 6 M. 54 Vera \odot Longitudo 19 4 10 χ

Latitudo 7 $44\frac{1}{2}$ B.

Posita Declinatione \odot limitatorii in Alt. 3 gr., videlicet 2 $48\frac{1}{2}$, erit Angelus a lucida \vee 39 12 47,

resp. Vifa Longitudo 19 $5\frac{1}{2}$ χ

Latitudo 7 $46\frac{1}{2}$ B.

et Vera Longitudo 19 4 0 χ

Latitudo 7 $45\frac{1}{2}$ B.

Die 7 Martij Mane ex suprascriptis.

H. 5 M. 6 Diff. ascenf. \odot

& Vult. 41 30 25

Afc. R. Vult. lucidæ 292 $42\frac{1}{2}$

Ergo Afc. R. \odot 334 12 45

Alt. \odot Declin. \odot M. 2 30 $\frac{1}{2}$

3 gr. Resp. Longitudo 5 10 $56\frac{1}{2}$ χ

Latitudo 7 39 $47\frac{1}{2}$ B.

Paulo antea H. 5 M. 5

Ang. diff. ascenf. \odot

& Vult. 41 29 $\frac{1}{2}$

Ergo Afc. R. \odot 334 11 30

Alt. Declin. M. 2 29 20

2 $\frac{1}{2}$ gr. Resp. Longitudo 5 10 $\frac{1}{2}$ χ

Latitudo 7 $41\frac{1}{2}$ B.

Reducendo item hæc ad altitudinem 3 graduum H. 5 M. 6 ponitur limitata \odot Longitudo 5 11 0 χ , Latitudo 7 40 B.

Pro parallaxi & refractione \odot : Distantia \odot a Terra 348 semid. terræ.

Respondet parallaxis in alt. 3 gr. 9' 52"

refraction vt in fixis 12 30

Differentia 2 38

Resp. in Long. 0' 32" add.

Lat. 2 30 subtr.

Ergo verus locus \odot Long. 5 $11\frac{1}{2}$ χ

Lat. 7 $37\frac{1}{2}$ B.

N. B. Posita limitatorii declinatione \odot 2 $34\frac{1}{2}$ M., prouenit Angelus diff. ascensionalis 41 27 48, ergo Ascensio Recta \odot 334 10 8,

resp. Long. 5 7 0 χ

Lat. 7 37 0 B.

Ergo vera Longitudo 5 $7\frac{1}{2}$ χ

Latitudo 7 $34\frac{1}{2}$ B.

DIE 16 MARTIJ, MANE.

Obseruabatur \odot iuxta stationem matutinam.

H. M.	\odot & Vultur. Lucida	Declinatio		Altitudo	Azimuth	Vultur or.
4 30 $\frac{1}{2}$	42 53	4 18	4 17 $\frac{1}{2}$	1 $\frac{1}{2}$ quasi		40 0
4 36				2 0	79	38 33
4 38	42 59 $\frac{1}{2}$	4 25 $\frac{1}{2}$	4 26 $\frac{1}{2}$			37 59
4 41 $\frac{1}{2}$	43 1 $\frac{1}{2}$			2 40	78	37 14
4 44 $\frac{1}{2}$	43 2	4 28	4 28 $\frac{1}{2}$			36 29
4 45 $\frac{1}{2}$				3 17	77	
4 48	43 2 $\frac{1}{2}$	4 29	4 28 $\frac{1}{2}$			35 30
4 50 $\frac{1}{2}$				3 51 $\frac{1}{2}$	76	
4 51	43 4 $\frac{1}{2}$	4 29 $\frac{1}{2}$	4 29 $\frac{3}{4}$			34 46
4 54 $\frac{1}{2}$	43 5	4 30 $\frac{1}{2}$	4 29 $\frac{1}{2}$			33 56
4 54 $\frac{1}{2}$				4 29	75	33 8
4 59 $\frac{1}{2}$				5 6 $\frac{1}{2}$	74	

Postea inferius per alium Sextantem paulo diligentius.

5 1 $\frac{1}{3}$	43 5 $\frac{1}{2}$	4 31	4 30 $\frac{1}{2}$	Altit. esse potest 73	31 58
5 5 corr.				5 22 proxime	
5 4 $\frac{1}{3}$	43 5 $\frac{3}{4}$			5 49 $\frac{1}{2}$ 73	31 25
5 6 $\frac{1}{3}$	43 6 $\frac{1}{2}$				30 44
5 9 $\frac{1}{3}$	43 6 $\frac{1}{2}$ } dubia }	4 32 $\frac{1}{2}$	4 31 $\frac{1}{2}$		29 58
5 13 $\frac{1}{3}$				7 0 $\frac{1}{2}$	71
5 17 $\frac{2}{3}$				7 37	70

Postea cum nullæ stellæ apparerent, accipiebatur ♀ in folis Azimuth & Altitudine propter declinationem eius rimandam.

5 26 24	8 47	68 0
5 30 42	9 19 $\frac{1}{2}$	67 0

Postea ♀ propter Solis ortum instantem non amplius discrete cernebatur.

Pro maiori examinatione obseruationum præcedentium in Declinatione, Altitudine & Azimuth ♀ obseruabamus ☉^{lem} ortui vicinum in iisdem fere Altitudinibus, quibus antea ♀, vt facta deinceps collatione Declinatio ♀ certius constaret.

H. M. S.	Azim. ☉	Altitudo	Declinatio		☉ or.
6 4 $\frac{1}{3}$	89 0	3 12 $\frac{1}{2}$	2 12 $\frac{1}{2}$	2 12	87 20
6 8 $\frac{2}{3}$	88 0	3 52 $\frac{1}{2}$			86 10
6 13 $\frac{2}{3}$	87 0	4 33	2 10 $\frac{1}{2}$	2 10	84 54
6 18 10	86 0	5 12			83 48
6 21 30			2 10	2 9 $\frac{1}{2}$	
6 25 0	84 $\frac{1}{2}$	6 11 $\frac{1}{2}$			81 55
6 27 $\frac{1}{2}$	84 0	6 31 $\frac{1}{2}$			81 20
6 31 20			2 7 $\frac{1}{2}$	2 8	
6 36 20	82 0	7 50			79 1

DIE 17 MARTIJ, MANE.

H. M.	Diff. ♀ a Vulture	Decl. per Arm. max.	Decl. per Arm. min.	Altit. ♀	Azim. ♀	Vultur orient.
4 36 25				1 49 $\frac{1}{2}$	79 0	
4 40 $\frac{2}{3}$	43 9	4 44 $\frac{1}{2}$	4 35 $\frac{1}{2}$ ¹ 4 36	2 20		37 22
4 48				3 21	76 40 mediocris	
4 51	43 12 $\frac{1}{2}$	4 39 4 39	4 48 4 48 $\frac{1}{2}$	3 50		34 46
4 55 $\frac{2}{3}$	43 14 $\frac{2}{3}$			4 20		33 33
4 58 $\frac{1}{2}$		4 41 $\frac{1}{2}$ 4 41 $\frac{1}{2}$	4 50 4 49	4 45		32 50
5 3 $\frac{1}{2}$	43 17 $\frac{1}{2}$		4 51 $\frac{1}{2}$ 4 50	5 23		31 34
5 8 $\frac{1}{2}$	43 18 $\frac{1}{2}$	4 43 4 42 $\frac{5}{6}$		6 2		30 20
5 13		4 44 4 43 $\frac{1}{2}$	4 52 4 51	6 40		

¹ Sic in codice.

Postea non videbantur stellæ, igitur in solis Altitudinibus & Azimuthis capiebatur ☉.

H. M. S.	Azim.	Altit.	Declin. per mai.	Declin. per min.	Arcturus occid.	
5 23 50	69 0	7 57½	4 45	4 49	56 57	
				4 50½		
5 27 40	68 0	8 32¾	4 44½	4 50*	58 0	*melior
5 32 25	67 0	9 10+		4 51	59 25	+mediocris
5 41	<i>Incepit superior limbus ☉ oriri</i>					
5 42¾	<i>medius</i>					
5 45½	<i>totus</i>					

Postea pro examinandis Declinationibus in ☉ obseruatus est ☉, quemadmodum hesterno mane.

H. M. S.	Azim. ☉	Altit. ☉	Declin. per mai. Arm.	Declin. per min. Arm.	☉ or. in æquat.	
6 1 30	91 0	2 40	2 35	2 36		*Vmbra non satis discrete cerni potuit.
	*		2 40	2 30		
6 7 30	90 0	3 0	2 35½	2 20	88 20	**Resp. supp. declin. 2 28 56
	**		2 39½	2 30		
6 11 10	89 0	3 40¾			87 6	
6 15 40	88 0	4 21	2 31½	2 19	85 56	
			2 35½	2 30		
6 20 50	87 0	5 0¾			84 47	
6 25 30	86 0	5 39½	2 30	2 21	83 34	
			2 34½	2 27		
6 29 50	85 0+	6 17½ ^{bona}	2 32 ^{corr.}		82 21	+Resp. declin. supp
6 34 10	84 0	6 56½	2 29½	2 22	81 19	2 25½
			2 34	2 26		
6 39 40	83 0	7 37			80 3	
6 44 20	82 0	8 18	2 29	2 23	78 47	
			2 33	2 27		

Examinatio instrumentorum pro antecedentium ☉ obseruationum certitudine per ☉^{lem} instituta.

H. 6½ Declin. ☉ per Armillas	2 32	Parallaxis Altit.	2' 59"
Altitudo ☉ ^{lis}	6 17¾	Refractio Altitudinis obseruat.	13 19
Azimuth ☉ a merid.	85 0	Differentia	10 20
Resp. Declin. ex Altit. & Azim.	2 25½	Resp. Refractio Declin.	8 30
Vera Declin. ☉ ex nostris Tab.	2 26½	Declin. visa ex Tab.	2 34¾

Correctio Armillarum ad ortum.

Fidendum itaque est Armillis maioribus in antecedentibus obseruationibus ☉ proxime secundum hanc limitationem, vt in priori facta die 16 Martij mane ante correctionem Armillarum, addantur vbique ad Declinationem ☉ Merid. M. 2½, & post correctionem videlicet 17 Martij mane totidem minuta subtrahantur, quemadmodum collatione ex Altitudine ☉ Meridiana ad vtrumque diem facta vterius etiam probatur & quod instrumentum Armillare in 4½ minutis correctum sit colligitur.

Inuestigatio loci ♀ circa stationem.

Ad diem 16 Martij, Mane				Die 17 Martij, Mane			
H. 5 M. 5	Diff. ♀ a Vulture	43	5½	H. 5 M. 3	Diff. ♀ a Vulture	43	17½
Alt. ♀ 5½	Declin. ♀ emendata	4	33½ M.	Alt. ♀ 5½	Decl. ♀ emendata	4	40 M.
	Declin. Vulturis	7	52½ B.		Ang. diff. ascenf.	41	31 50
	Ang. diff. ascenf.	41	21 30		Ergo Afc. R. ♀	334	16 10
	Afc. R. Vulturis	292	44½		Resp. Longitudo	4	27 0
	Ergo Afc. R. ♀	334	5 50		Latitudo	5	38 0 B.
	Resp. Longitudo	4	19½				
	Latitudo	5	47½ B.				

Pro refractione & parallaxi ♀ ad diem 16 Martij.

H. 5 A. M. Distantia ♀ a Terra 401 semid.

Altitudo ♀ obseruata 5½, respondet parallaxis 8' 30"

Refractione in consimili altitudine 9 40

Differentia 1 10

Resp. in Longit. 0' 15", in Latit. 1' 5". Hinc de cæteris.

DIE 18 MARTIJ, MANE.

Obseruabatur ♀ hoc pacto.

H. M.	Diff. ♀ a Vulture	Declinatio ♀ per maior. minor.		Altit. ♀	Azim. ♀	Arcturus occid.
4 41½	43 24½	4 44	4 44½	2 20		46 27
		4 44½	4 50			
4 47½		4 46	4 46			47 53
		4 46	4 52			
4 51				3 24	76 0	
4 51½	43 27					
4 53½	43 27½	4 47½	4 48	3 54		49 25
	bona	vtrouque	vno			
4 56				4 9*	75	*melior
5 0½				4 50**	74	**dubia
5 5½	43 31	4 50	4 50½	5 24	73	52 22
		4 50½	vno			
5 8½	43 31½+			5 50		53 11 + bona
5 10½				6 1	72	
5 11½	43 31½	4 51½				
		4 51½				
5 15½	43 33	4 52	4 52	6 37½	71	
		4 52				

Postea Vulturis stella non cernebatur, quare ♀ in Altitudine & Azimutho diligenter capiebatur hoc modo vt sequitur.

Tempus	Altitudo	Azimuth	Arcturus occid.
5 19 35	7 5	70	55 51
5 24 27	7 49½	69	57 3
5 29 5	8 26	68	58 15
5 33 40	9 3½	67	

Inquisitio loci ♀ ex præcedentibus proximis obseruationibus.

D. 18 H. 5 M. 2	Diff. ♀ a Vulture	43 31	Afc. Recta ♀	334 28 15
Alt. 5 24	Decl. ♀ emendata	4 48	Resp. Longitudo	4 35½
Ang. diff. ascenf.		41 43 54	Latitudo	5 26 0 B.

DIE 20 MARTIJ, MANE.

H. M.	Diff. ♀ a Vulture	Declinatio		Altitudo	Azimuth	Arcturus occid.
		vno	altero			
4 14 $\frac{1}{2}$	44 0	5 2 $\frac{1}{2}$	5 2 $\frac{3}{4}$	4 20		51 21
4 16 $\frac{1}{2}$	44 0 $\frac{1}{2}$			4 44		52 0
4 19 $\frac{1}{2}$	44 1	5 3	5 3	5 5	73	52 41
4 22 $\frac{3}{4}$ *	44 1 $\frac{1}{2}$ (2) ¹			5 26		53 18 *4 57 corr.
4 24 $\frac{3}{4}$	44 1 (3) ¹	5 5	5 4 $\frac{5}{8}$	5 40	72	53 56
4 27 $\frac{1}{2}$	44 5 $\frac{1}{2}$ **			6 7		54 38**mediocr.
4 29 $\frac{1}{2}$	44 6 $\frac{1}{4}$ †	5 5 $\frac{1}{2}$	5 6	6 19	71	55 4 †bona
4 38 $\frac{1}{2}$ ²				7 25		57 8
4 39 $\frac{1}{2}$				7 35	69	
4 42		5 7 $\frac{3}{4}$	5 8	7 55		58 18
4 44 $\frac{1}{2}$				8 9	68	58 41
4 46 $\frac{1}{2}$				8 27		
4 49		5 8 $\frac{1}{2}$		8 45	67	
4 50 $\frac{1}{2}$				9 0		
4 53				9 23	66	
4 57 $\frac{1}{2}$				9 50		

Calculus loci ♀ ad diem 20 Martij
ex præcedentibus obseruationibus.
H. 4 M. 57 Diff. ♀ a Vulture 44 2

Decl. ♀ limitata 5 2 $\frac{1}{2}$ M.
Declin. Vulturis 7 52 $\frac{1}{2}$ B.
Ang. diff. ascenf. 42 12
Ergo Asc. R. ♀ 334 56 20
Resp. Longitudo 4 56 20)
Latitudo 5 2 20 B.

DIE 25 MARTIJ, MANE.

Obseruabatur ♀.

H. M. S.	Diff. ♀ a Vulture	Declin.	Altit. per min.	Arcturus occid.
5 2 10	45 51 $\frac{1}{2}$	5 25 $\frac{1}{2}$ | vtroque/	5 10	54 36
5 7 10	45 53 $\frac{1}{2}$		5 45	55 48
5 11 20	45 52*	5 27	6 15	56 45
		5 26 $\frac{1}{2}$	*dubia propter auroram.	

Plura in ♀ obseruare propter auro-
ram non licuit.

DIE 3 APRILIS, MANE.

Obseruabatur ♀ inter stationem & di-
greßionem maximam tum ob Lon-
gitudinem tum maxime Latitudi-
nem in eo situ cognoscendam.

H. M. S.	Diff. ♀ a Vulture	Decl. ♀ M.	Altit.	Arcturus occid.
4 47 50	50 25	5 14 $\frac{1}{2}$	5 10	59 23
		5 15 $\frac{1}{2}$		

¹ Sic in codice.

² Cf. supra p. 387 inter obseruationes lunæ.

³ Codex habet 36.

⁴ Id est post obseruationem Jovis.

4 52 20	50 25		5 50	
4 53 0	50 25 $\frac{1}{2}$	5 14 $\frac{3}{4}$	5 55	60 54
		5 15		
4 57 20	50 25 $\frac{1}{2}$		6 25	61 40
Postea ♀ facta altiore capiebatur eius.				
		Declin.	Altit.	Azimuth
5 5 50	5 16	7 19	69 0	63 ³ 48
	5 16 $\frac{1}{2}$			
5 10 45		7 55	68 0	

Erat hoc mane satis serenum sed non-
nihil intranquillum.

DIE 16 MAIJ, MANE.

Obseruabatur ♀ circa maximam di-
greßionem matutinam.

Postea⁴ exorientem videbamus ♀, sed
propter nubes illam nec a loue nec vllis
alijs stellis obseruare conceßum est.

DIE 21 MAIJ, MANE.

Obseruatio ♀ paulo post digreßionem
maximam.

H. M. S.	Diff. ♀ a Vulture	Declin.	Alt. ♀	Vultur or.
2 32 $\frac{1}{2}$	89 3 $\frac{1}{2}$	7 30	1 55	
	dubia }	7 28	melior	
2 39 0	89 5	bona	2 50	6 9
2 41 20	89 6 $\frac{1}{2}$	7 23	3 5	5 30
	bona }	7 24		

2 53 20 89 6 | 7 20½ 5 0 2 0
 2 54 corr. dub. } 7 21
 3 29½ Totus ☉ oriebatur. Tunc fuit ♀
 orient. 82 35 in Horizonte visibili.

DIE 26 MAIJ, MANE.

Obseruabantur ♀ & ♀ ab inuicem.

H. M.	Dift. ♀ a ♀	Declin.	Alt.
3 6	29 1½	♀ 0 59 M. ♀ 6 25	0 59½ ♀ 12 40
		♀ 9 8 vno pin.	♀ 7 27
3 15½	29 1½	♀ 9 6½	♀ 8 5
3 20½	29 3	♀ 9 6	per Vol. ♀ 14 0
		per min. ♀.	♀ orient. 61 51.

DIE 22 JULIJ, MANE.

Obseruabamus ♀ ☉ appropinquan-
 tem pro semidiametro orbis
 inquirenda.

H. M.	Dift. ♀ ab oculo ☉	Decl. ♀ B.	Alt.
2 57½	30 16½	22 32	14 5
		22 31½	

Pluries ab Aldebora propter Auroræ
 lucem obseruari ♀ nequibat.

3 7	22 32	15 3
	22 31½	

Pone Declinationem ♀ rectificatam
 P. 22 M. 28½ absque refractione cum
 parallaxi.

DIE 23 JULIJ.

Pro declinatione ♀ in Armillis corri-
 genda obseruabatur Vesp̄ri

in ortu Lucidæ ♀ Decl. 21 34½

in altit. 13 35 21 34½

Debet esse 21 31½

Ergo diff. 3'

DIE 10 SEPTEBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a Cane minori	Declin.	Alt. per Volub.	Luc. hum. Orion. or.
4 3½	47 8½	11 2½	7 50	18 22
4 7½		11 2		
4 11½	47 9		8 30	17 30
4 14	47 9	11 1		16 52
		11 1½		
4 16½	47 8½		9 10	16 15

¹ Sic in codice.

Pone H. 4½ Dift. ♀ a Cane minore
 47 9, & Declinationem emenda ab
 aliqua fixa in consimili situ, atque
 refractionis rationem habe.

Die sequenti obseruata est Declinatio
 Cordis ☉ in alti- 13 59½
 tudine 13 gr. 0' 13 58½
 pro refractione in Declinatione ♀
 euitanda & limitanda.

Debit autem esse saltem 13 55,
 ergo 4 minuta demenda sunt Declina-
 tionis ♀, vt sit vera & a refractione
 libera. Erit itaque ad horam 4½
 illa ipsa Declinatio P. 10 M. 57 quam
 proxime, quin & distantia ob refractionem
 limitanda. Euadit enim paululum
 maior, quod Tabula Refractionum
 stellarum in distantiam applicata
 expedit.

DIE 11 SEPTEBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a Cane minori	Decl. ♀	Alt.	Luc. pes Orion. occ.
5 2½	48 18	10 31½	11 35	
		10 32		
5 7½	48 17½	10 32	12 15	1 0
		10 33		
5 11	48 18½	10 32	12 55	1 58
	bona	10 32½		
5 15½	48 18½	10 32½	13 25	2 55
	bona			
5 19½	48 18	10 33	14 0	3 50
		10 32½		

N.B. Cor ☉ in Altitudine 13 P. ha-
 buit Declinationem 13 59. Debit au-
 tem habere reuera 13 55. Ergo 4 mi-
 nuta auferenda, vt sit vera Declinatio
 ♀ circa Horam 5½ P. 10 M. 29 fere.

Quin & distantia ob Refractionem
 limitandæ.

DIE 14 SEPTEBRIS, MANE.

H. M.	Dift. ♀ a Cane minori	Decl.	Alt.	Luc. hum. Orion. or.
4 25 ¹	51 44	9 19	4 55	16 46
		9 19½		
4 23	51 43½	9 19	5 30	15 20
		9 18		
4 32	51 44		6 40	13 3

5 14	51 45	9 14	12 28	4 35
		9 13 $\frac{1}{2}$		
5 28	51 46	9 12	14 10	
		9 13		

DIE 15 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Diff. ♀ a Cane minore	Decl. ♀	Altit.	Luc. hum. Orion. or.
4 20	52 57 $\frac{1}{2}$	8 45 $\frac{1}{2}$	10 50	3 18
		vtroquej		
4 24	52 57 $\frac{2}{3}$		11 30	2 49
4 26	52 57 $\frac{3}{4}$	8 46	11 50	1 28
		8 46 $\frac{1}{2}$		
4 30	52 57 $\frac{1}{2}$			0 40

Plura propter Auroram obferuari non potuerunt.

Postea ante Meridiem H. 11 $\frac{1}{2}$ corrigebatur horologium, quo vsi sunt hac nocte, & visum est tunc sesquialtera hora iulto tardius promotum. Sed is error in antecedentibus non vbique imputandus, sed ad stellas corrigendum tempus.

DIE 18 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Diff. ♀ a Cane minore	Decl. ♀	Altit.	Luc. pes Orion. occ.
4 54 $\frac{1}{2}$	56 26 $\frac{1}{2}$	7 23	11 5	11 53
		7 23 $\frac{1}{2}$		
4 57 $\frac{1}{2}$	56 27	7 22 $\frac{1}{2}$	11 40	12 45
4 58 $\frac{1}{2}$	56 27 $\frac{1}{2}$	7 22 $\frac{1}{2}$	12 5	12 58
		7 22 $\frac{1}{2}$		
5 4	56 28	7 22 $\frac{1}{2}$	12 40	14 10
		7 22 $\frac{1}{2}$		

Circa Horam 8 corrigebatur Horologium ad Solem, quod 37 Minutis iulto celerius motum erat.

DIE 21 SEPTEMBRIS, MANE¹.

H. M.	Diff. ♀ a Regulo	Declin. ♀	Altit.	Syrius or.
5 31	24 1	5 59 $\frac{1}{2}$	10 21	7 17
5 33	24 2	5 59 $\frac{1}{2}$	10 30	6 45

Plura in ♀ habere non licuit ob Regulum per Auroram minute apparentem. Potes vti hoc loco ♀ pro obseruationibus diej antecedentis quoque conferendo vna obseruationes diej 18 ante triduum in ipsa factas.

DIE 22 SEPTEMBRIS.

H. M.	Diff. ♀ a Corde	Declin.	Altit.	Can. mai. orient.
5 13	25 16 $\frac{1}{2}$	5 31 $\frac{1}{2}$	7 15	11 1
		vtroquej		
5 18	25 17	5 30	7 52	9 49
		5 30 $\frac{1}{2}$		
5 22	25 18		8 29	8 50
5 24	25 19	5 29	8 40	8 21
		5 29 $\frac{1}{2}$		

Angulus differ. ascenf. est 24 13

ideoque Asc. R. ♀ 170 54

Declinatio 5 30

Resp. Longitudo 19 29 $\frac{1}{2}$ 11 $\frac{1}{2}$ appa-

Latitudo 1 26 B. renter

cum refractione

Longit. Latit.

Calculus Alphonf. ♀ 19 39 $\frac{1}{2}$ 0 55 B.

Copernici 18 50 1 7 B.

DIE 25 SEPTEMBRIS, MANE.

H. 4 M. 58 $\frac{1}{2}$ Obseruabatur ♀ orientalis,

habens Altitudinem 4 43

Azimuth 90 22 a Meridie ad ortum

Declinatio eius 4 9 $\frac{1}{2}$ vno

4 9 $\frac{1}{2}$ altero

DIE 20 OCTOBRIS, MANE.

Obseruatio ♀ matutina cum prope ☉ esset. Positum horologium εν πλάτει ad H. 6 M. 0. Obseruatio ♀ a Regulo.

Horol. cor- rectum vt & tempora	Diff. a Regulo	Declinatio ♀ vno	altero	Azim. ♀	Altit. ♀	Can. min. occid.	
6 36	48 32	8 11 $\frac{1}{2}$	8 11 $\frac{1}{6}$	68 34	4 0	23 19	
6 38	48 33*	8 12 $\frac{1}{2}$	8 12 $\frac{1}{4}$	68 11	4 20	23 50	*melior
6 40	48 34	8 12 $\frac{3}{4}$	vno	67 38	4 27	24 18	

¹ Obseruationes declinationis Veneris die 20 Septembris factas supra inter obseruationes lunæ inuenies (p. 400).

Dift. a Cane mai.				
6 43	103 11	8 13½	8 14	
6 45½	103 12½	8 14½	8 14½	
6 49½	103 13	8 14½ vno		
6 52	103 13	8 15½ vno		
6 56	103 13½	8 16 vno		

Stella nulla vifa propter auroram.

DIE 27 OCTOBRIS, MANE.

Obferuabatur ♀ a Cane maiore.

H. M.	Dift.	Declin. M.	Altit.	Canicula occid.
7 1½	109 42½	11 23½	4 10	36 33
		11 23½		Can. mai. occ.
7 7	109 43		4 35	50 42
7 8½	109 45½	11 26	5 0	51 2
	dubia	11 25½		

Pone declinationem 11 30 & dift. ♀ in vlt. obferuat. 109 44, & recte erit.

N. B. Hæc obferuatio ♀ fuit bona per commutationem eius. Nam erat propinqua ☉ circiter 10 gr. mane. Et erat quafi in æquilibrio Horizontis cum Syrio.

☉ ortus H. 7 M. 50.

Pro limitanda vero ♀ Declinatione tam propter refractionem quam Armillarum (fi quod fuit vitium) errorem capiebatur nocte fequente Canis maior cum in confimili ferme eſſet altitudine vt pote 5½, & inuenta eſt eius declinatio

vno pinnacidio 16 5 vtraque altero 16 5½ bona

				Altit. Syrij
67 7	4 57	25 3		
	5 7	25 41		10½
65 40	5 26	26 37		10½
64 57	5 45	27 18		
64 14	6 14			9 55

Debuit autem eſſe 16 10½ vel potius 10½. Idem probat ferme Lucidus pes Orionis in altit. 5½, habens decl. 8 38, debuit eſſe 8 42½.

DIE 28 OCTOBRIS, MANE.

Pro heſterna ♀ obferuatione capiebatur Canis maior in confimili altitudine.

H. 12 M. 9½	correſt. Declin.	16 5
	Canis maioris	16 5½
	vtrumque bonum.	Alt. 5½.
	Luc. mandib. Ceti occid.	2 25

Obferuabatur ♀ a ♄.

H. M.	Dift. ♀ a ♄	Decl. ♀ ſupputata	Altit. ♀	Azim.
6 34½	57 57½	11 56	1 40	65 40
	bona			
	a Syrio			
6 41½	110 43½	12 11	2 5	64 30
	Canis maior occid.			48 30

Declinatio ♀ haberi nequijt ob declinationem, ſed hanc vel ab heſterna obferuatione huc reducta mutuabimur vel potius ex his obferuatis & Altitudinibus.

OBSERVATIONES MERCURIJ.

DIE 30 MARTIJ, VESPERI.

Primus obferuabamus ☿ hoc anno.

H. M. S.	Dift. ♀ ab Aldeb.	Decl.	Alt.	Can. min. occ.
7 52 40	27 58	15 50	6 40	26 4
7 51 corr.	vtroq. pin.			
7 56 50	27 52½	15 46½	6 5	
	vno, dub.			
8 0 20	27 56½	15 50½	5 40	27 56
7 58 corr.		15 52		
8 5 0		15 53	5 10	29 7
8 3 0 corr.		15 52½		

8 7 40	28 3	4 50	29 46
8 5½ corr.			
8 11 10	27 57½	15 53	4 15 30 40
8 10 0	bona vtroq.		
	corr.		
8 14 20	27 57½	15 54	3 50 31 26
8 12½	bona	15 53½	
	corr.		
8 18 0	27 55	3 25	32 25
8 16 4	mediocris		
	corr.		

Postea ☿ videri desijt inter rariuscultas nubes.

8 22½ Pro examinandis Armillis
capiebatur oculus 15 36½

☿ in Declinatione 15 37

Altitudo oculi ☿ 18½ per minor. Q.
Vera Aldeboræ Declinatio reducta ad
præfens tempus 15 37½.

Confide vltimis tribus distantijs.

Erat autem hac vesp̄era ventus admodum intranquillus.

Calculus loci ☿ ad diem 30 Martij
ex obseruationibus.

H. 8 M. 10 Dist. ☿

ab Aldeboræ 27 58

Declin. ☿ emendata 15 54½

Decl. Aldeb. emendata 15 38

Ang. diff. ascensionalis 29 5

Afc. recta ☿ 34 6 35

Resp. Longitudo 7 10½ ☿

Latitudo 2 4 0B.

Alt. ☿ / Refr. 10'45" in Long. 6 0

4½ { Parall. 3 15 Lat. 4 30

7 30

Ergo vera ☿ Longitudo 7 4½ ☿

Latitudo 1 59½ B.

DIE 1 APRILIS, VESPERI.

Obseruabatur ☿ iuxta maximam
a ☉ elongationem in modum
qui sequitur.

H. M.	Dist. ☿ ab Aldeb.	Decl. ☿ B.	Altit.	Can. min. occid.
7 36	25 11½	16 59½	9½	25 26
7 41 corr.		17 1		
7 40½	25 10	17 1½	8 50	26 32
7 45½		17 2		
7 45½	25 11	17 5	8 20	27 40
7 50		17 4½		
7 48½	25 11		7 50	28 24
7 53				
7 51½	25 10½	17 4½		29 11
7 56		17 4½		
7 55½	25 10	17 4½	7 0	30 8
8 0		17 5 fere		
7 59½	25 9½	17 4½	6 35	31 4
8 3½		17 5½		

8 3½ 25 8½ 17 6 6 0 32 0

8 7½ 17 6½

8 8 25 8 17 6½ 5 30 33 5

8 11½ 17 6½

8 12½ 25 6½ 17 7½ 5 0 34 8

8 16 17 7½

8 16½ 25 6½ 17 9½ 4 30 35 6

8 19½ 17 9½

8 19½ 25 5½ 17 9½ 4 0 35 54

8 23 17 9½

8 22½ 25 5½ 17 9½ 3 40 36 42

8 26 vtroque

8 27 25 4½ 17 9½ 3 10 37 42

8 30 vno

8 32 Pro Armillarum examine 15 38½

Declinatio Aldeboræ 15 38

Altitudo eiusdem 15 20

Fuit satis ferenum & tranquillum.

Inquisitio loci ☿ ad diem 1 Aprilis
ex obseruationibus.

H. 8 M. 0 Dist. ☿ ab Aldeb. 25 10

Declin. ☿ limitata 17 6½

Ang. diff. ascenf. 26 12½

Afc. Recta ☿ 36 59½

Resp. Longitudo 10 10½ ☿

Latitudo 2 18½ B.

Alt. ☿ / Resp. Refr. 8'15" in Long. 4 0

7°0' { Parall. 3 15 Lat. 3 0

5 0

Vera ☿ Longitudo 10 6½ ☿

Latitudo 2 15½ B.

DIE 2 APRILIS, VESPERI.

Obseruabatur ☿ in modum sequentem.

H. M.	Dist. ☿ ab Aldeboræ	Decl. ☿	Altit.	Can. min. occid.
8 0½	23 55½	17 37½	7½	
8 2½ corr.		17 38½		
8 5½	23 54½	17 38	6 50	32 53
8 7 corr.		17 38½		
8 9½	23 53½	17 38½	6 0	34 3
8 11½		17 38½		
8 15	23 52	17 40½	5 20	35 25
8 17½		17 40½		
8 19½	23 51½	17 41½	4 50	36 34
8 22		17 41½		

{ 8 24 23 51 17 42 4½ 37 46
 { 8 26½ 17 42½
 { 8 29½ 23 50½ 3½ 39 2
 { 8 31½

Fuit mediocriter serenum & tranquillum fatis.

Hifce diebus etfi continua fuerat serenitas, tamen vndeque ab Horizonte in elevatione circiter 39 vel vltra obfcuræ nubeculæ fuerunt φαινόμενα afcendentia & defcendentia infra dictam altitudinem obtegentes.

Sequitur calculus ꝯ ex fupraſcriptis obſervationibus d. 2 Apr.

H. 8 M. 5 Diſt. ꝯ ab Aldeb. 23 55
 Declin. ꝯ limitata 17 40
 Declin. Aldeboræ 15 38
 Ang. diff. afcenſ. 24 53½
 Reſp. Longitudo 11 32½ ꝯ
 Alt. 7°0' Latitudo 2 26½ B.
 Vera a refractione/Long. 11 28½ ꝯ
 & parallaxi libera/Lat. 2 23½ B.

DIE 3 APRILIS, VESPERI.

H. M.	Diſt. ꝯ ab Aldeb.	Decl. ꝯ	Altit.	Can. min. occ.
{ 7 55½	22 40½	18 8	7 40	33 30
{ 8 6	dubia	18 7½		
corr.				
{ 7 59	22 43	18 9½	7 8	34 25
{ 8 10 corr.		18 9½		
{ 8 3	22 42½	18 9	6 50	35 22
{ 8 13½		18 9½		
{ 8 7½	22 41½	18 10	6 7	36 20
{ 8 17½		vtroque		
{ 8 12½	22 40½	18 11	5 23	37 42
{ 8 23		18 11½		
{ 8 17½	22 40½	18 12½	4 50	38 59
{ 8 28		18 12½		
{ 8 20½	22 39	18 13	4 30	39 50
{ 8 31½		vno faltem pinn.		
{ 8 25½	22 38½	18 13½	3 52	41 3
{ 8 36				
{ 8 30	22 38½	18 14	3 15	42 25
{ 8 41½	dubia	dubia		

Pro Armillarum examine 15 37½
 capiebatur Aldeb. Declin. 15 38
 Altitudo eius tum 12½
 Erat hac vefpera apprimè ſerenum & tranquillum.

Calculus ꝯ ex fupraſcriptis obſervationibus.

H. 8 M. 10 Diſt. ꝯ ab Aldeb. 22 43
 Declin. ꝯ limitata 18 11
 Altit. ꝯ tunc temporis 7 8
 Ang. diff. afcenſ. 23 36½
 Reſp. Longitudo 12 52½ ꝯ
 Latitudo 2 33 25 B.
 Subductis Parallaxi & Refractione
 Reſp. vera ꝯ Longitudo 12 48½ ꝯ
 Latitudo 2 30½ B.

DIE 4 APRILIS, VESPERI.

Obſervatio ꝯ.

H. M.	Diſt. ꝯ ab Aldeb.	Decl. ꝯ borea	Altit.	Can. min. occ.
{ 7 53½	21 39½	18 34	9 30	31 45
{ 7 55 corr.		vtroque		
{ 7 58	21 36	18 35	9 0	32 57
{ 8 0	dubia	18 35½		
{ 8 1	21 38	18 37	8 30	33 48
{ 8 3½		18 38		
{ 8 6½	21 38	18 38	7 48	35 20
{ 8 9½		18 38½		
{ 8 11½	21 37½	18 38	7 0	36 39
{ 8 15		vtroque		
{ 8 15	21 37½	18 39½	6 30	37 30
{ 8 18		18 40		

Viceverſa a dextro humero Orionis

{ 8 21½	42 54	18 40	5 40	39 13
{ 8 25		18 39½		
{ 8 24½	42 52½	18 40½	5 10	40 5
{ 8 28½		18 40½		
{ 8 26½	42 51	18 41	4 40	40 40
{ 8 30½		vno pin.		

ꝯ hac vefpera amplius obſervari nequibat propter nubes circa Horizonta occiduum craſſas exiſtentes. Erat infuper hac vefpera ventus aliquanto intranquillior ab eadem cœli plaga.

Locus ☿ ad diem 4 Aprilis ex obseruationibus suprascriptis.

H. 8 M. 15 Dist. inter ☿ & Aldeb.	21 37½
Declin. ☿ limitata	18 39½
Alt. ☿ tunc fuit	7 0
Ang. diff. ascenf.	22 25½
Resp. Longitudo	14 5 0 ☿
Latitudo	2 39 50 B.
Vera ☿ a Refractione & Parallaxi libera	
Longitudo	14 1 ☿
Latitudo	2 36½ B.

DIE 6 APRILIS, VESPERI.

Obseruabatur ☿ iuxta maximam a ☉^{te} digressionem.

H. M.	Dist. ☿ ab Aldeb.	Decl. ☿	Alt.	Can. min. occid.
8 15½	19 40½	19 21½	7 50	38 30
8 14½ corr.		19 21½		
8 20½	19 40½	19 24½	7 15	39 43
8 20		19 23½		
8 24½		19 24½	6 40	40 45
8 24		19 24½		
8 30 40	19 40	19 26½	6 0	
		19 26½		Corr. } occ.
8 34 20	19 39½	19 26	5 30	6 6
		19 26½		
8 38 30	19 39		4 50	7 7

Postea obseruabatur ☿ distantia a dextro humero Orionis.

8 47 10	41 53	19 31	3 50	Can. min.
		19 30		46 28

Hæc vltima fuit dubia propter nubes intervenientes.

Inquisitio loci ☿ ex suprascriptis obseruationibus.

H. 8 M. 20 Dist. ☿ ab Aldeb.	19 40½
Declin. ☿ limitata	19 25
Alt. ☿ tunc fuit	7 15
Ang. diff. ascenf.	20 15½
Resp. Longitudo	16 12½ ☿
Latitudo	2 48 B.
Subtractis Parallaxi & Refractione	
Resp. Vera ☿ Longitudo	16 8½ ☿ B.
Latitudo	2 45 B.

DIE 11 APRILIS.

Obseruatio ☿.

H. M. S.	Dist. ☿ ab hum. luc. Or.	Decl. ☿ vno	Alt.	Can. min. occid.
8 14 10		20 36½	6 0	47 30
8 18 20	37 38½		5 50	48 30
8 21 0	37 40½	20 36½	5 30	49 17
		20 37		
8 23 40	37 41½	20 37½	5 10	49 58
		20 37		
8 26 20		20 38½	4 50	50 41

Circa medium horum temporum fuit Altitudo lucidi humeri Orionis, vnde capiebatur distantia ☿ quasi 14 vel 15 gr.

H. 8 M. 40½ pro Armillarum examine. Decl. Aldeboraë 15 40 Altitudo eiusdem 7½

Postea non potuit amplius obseruari ☿, ab hora videlicet 8 M. 26½, sed nubibus tegebatur, & vapores ad Horizontem impediabant. Potes autem absque sensibili errore vti distantia intermedia, quæ accepta est H. 8 M. 21, ponendo eam P. 37 M. 40 in Altitudine 5½, & assumendo declinationem eius P. 20 M. 37. Habenda vero est ratio refractionis Lucidi humeri Orionis, a qua stella distantia capiebatur, & videndum etiam quid Armillæ in Declinatione forte devient, experimento facto per Aldebora adhibita eius refractione.

Inquisitio loci ☿ ad diem 11 Aprilis.

H. 8½ Dist. ☿ a luc. hum. Orionis	37 40
Decl. ☿ correctâ	20 38
in altit. / Decl. vifa hum. Or.	7 16
14½ } Asc. R. eius vifa	83 21½
Ang. diff. ascenf.	36 25 15
Ergo Asc. rectâ ☿	46 56 15
Alt. 5½ } Longitudo	20 13½ ☿
	Latitudo 2 52 35 B.

[DIE 12 APRILIS.]

Non potuit hac vespere obseruari ☿ propter crepusculum & lucidos vapores iuxta occasum, & etiam ad plenilunium tendente suo lumine ipsum offuscante. Refertur autem hic dies ad 12 Apr., cuius vespere ☿ obseruauimus.

Collectio verorum Phænomenon ☿ cœlitus a nobis obseruatorum vna cum adiectione calculi Copernici & Alphonsinorum, moto diurno vtriusque cum obseruato nostro collationis gratia ascripto.

		Obseruata vera		Copernici		Alphonsinorum		Motus diurnus Longitudinis			
Dies	H. M.	Long. ☿	Lat. B.	Long. ☿	Lat. B.	Long. ☿	Lat. B.	Obseruatus Copern.		Alph.	
30	8 10	7 4½	1 59½	6 48	1 30	5 5	1 11	3	2 20	2 45	3 14
1	8 0	10 6½	2 15½	9 33	1 52	8 19	1 23	1	22 0	1 20	1 36
2	8 5	11 28½	2 23½	10 53	1 59	9 55	1 30	1	19 30	1 17	1 34
3	8 10	12 48	2 30½	12 10	2 7	11 29	1 36	1	13	1 15	1 31
4	8 15	14 1	2 36½	13 25	2 13	13 0	1 41	2	7 30	2 17	2 54
6	8 20	16 8½	2 45	15 42	2 24	15 54	1 59	4	0½	4 26	6 30
11	8 20	20 9	2 48½	20 8	2 45	22 24	2 0				

DIE 14 SEPTEMBRIS, MANE.

N. B. Obseruatio ☿ matutina prope maximam a ☉ remotionem.

H. M.	Diff. ☿ a Cane min.	Alt. ☿	Luc. humerus Orion. orient.
4 44	54 42	4 55	11 38
4 51	54 42½		10 5
4 55	54 43	6 10	8 30
5 4	54 42¾	7 20	6 24

Pone circa vltima tempora Declinationem ☿ veram 7 18, quæ tamen cum cœlo non quadrat.

DIE 15 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Diff. ☿ a Cane min.	Declin. ☿	Alt. ☿	Luc. hum. Orion. or.
4 4½	55 20		6 0	7 1½
4 8	55 22	7 16	6½	6 7
		7 16½		
4 12 30	55 23½	7 15½	7 50	5 0
		7 16		

Pone ad vltima tempora distantias & declinationes liberæ a Refractione hoc modo qui sequitur.

55 27½ 7 10½
vel 28 ad summum.

DIE 16 SEPTEMBRIS, MANE.

Obseruabatur ☿ iuxta maximam a ☉ remotionem matutinam, quæ poterit esse die sequente.

H. M.	Diff. ☿ a Cane min.	Declin. ☿	Alt. ☿	Luc. pes Orion. or.
3 59½	56 14½	7 10	4 50	1 15
		7 10½		
4 2 40	56 14¾	7 9½	5 10	0 25
		7 9½		
4 7	56 15½	7 8	5 50	occid.
		7 8½		0 40
4 9½	56 16	7 7½	6 5	1 15
		7 8		

N. B. His obseruationibus ☿ potes tuto te fundare, sed limitandæ sunt ob Refractionem vtrouque idque ad rationem eius, quam Cor ☉ facit in confimili Altitudine quasi, vti patet ex ijs, quæ in fine libri prope fixas denotantur in obseruatione Reguli ad Canem minorem sub hoc ibidem annotato signo ∇¹.

Et sic prodibit ☿ obseruatio irrefracta & rite correctæ vt sequitur.

	Diff. ☿ a Cane minore	Declinatio
I.	56 26	7 2
II.	56 25½	7 2
III. H. 4 7	56 23½	7 2
IV. 4 9½	56 23	7 2

Confide potius duabus vltimis ponendo quando pes lucidus Orionis fuit quasi vno gradu occid.: Diff. ☿ a Cane minore 56 23½ & Decl. 7 2 B., vtraque a refractione vindicata.

¹ Sic in codice. Cf. infra d. 16 Sept. inter obseruationes fixarum.

DIE 18 SEPTEMBRIS, MANE.

Opportebat ☿ fuisse hesternā die in maxima a ☉ digressionē matutina, vt-pote die 17, sed examina obseruatione quo ad Longitudinem.

	Dist. ☿ a Cane min.	Declin. ☿	Altit. ☿	Luc. pes Orion. occ.
... ¹	58 6½	6 47½	3 0	0 15
		6 46		
	58 8	6 47	3 20	1 24
		6 46½		
	58 9	6 44½	3 45	1 54
	58 9½	6 45		2 21
	58 10½	6 44½	4 25	2
	bona)	6 44½		
4 15½	58 11	6 43½	4 31	2 52
		6 44½		
4 18½	58 12	6 43½	5 0	3 32
		6 43		
4 21½	58 12½	6 42½	5 23	4 18
		vtroque)		
4 27½	58 12½	6 42½	5 45	4 59
		6 42		
4 31½	58 12½	6 42½	6 17	5 52
		6 41½		
4 37½	58 13½	6 40½	6 50	6 46
		6 41½		
4 41 5	58 14	6 40	7 40	8 20
		6 39½		
4 43½	58 14½		8 10	9 10
4 46	58 14½	6 39½	8 30	9 47
		6 39½		

Pone circa tempora vltimarum obseruationum distantiam ☿ a Cane minore 58 18 & Declinationem 6 35, ambo a Refractione & errore vindicata.

DIE 20 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dist. ☿ a Regulo	Decl. ☿	Altit.	Luc. pes Orion. occ.
4 23½		6 4	2 32	2 18
		6 3		
4 31		6 4½	3 17	3 45
		vtroque)		
4 37	24 43			5 9
4 43½	24 44	6 1½	4 37	6 16
		6 2		
4 47	24 44½	6 0½	5 0	6 55
		5 59½		

4 56½	24 45½	5 59½	6 1½	8 53
		5 59		
5 2½	24 46	5 58	6 45	10 8
		5 58½		

Interea etiam per Radium obseruabatur distantia ☉ & ☿ ab H. 4 M. 45 in H. 5 0, & inuenta est illa medio modo P. 1 M. 45, idque in ea linea recta, quæ ibat a ☿ per ☉ in Cor ☉ ad visum.

N. B. Pone circa tempora vltimarum obseruationum distantiam eius a Regulo 24 52½ & Declinationem eiusdem 5 53, vtraque a refractione vindicata. Tempus autem aßume H. 5 M. 0.

Ponendo Cor ☉ in 24 13 ☉ vt est hoc anno, euadit addendo 24 52 Longitudo ☿ in 19 5 11½. Calculus Prutenicus habet 19 48, Alphonsinus 20 2.

Patet itaque obseruationem vtrumque calculum antecedere. Sed habenda quoque est ratio latitudinis ☿ quam hic negleximus, quod ea forte non multum differat ab ea, quam Regulus habet.

DIE 21 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dist. ☿ a Regulo	Decl. ☿	Altit.	Can. maior orient.
5 1	26 6	5 53½	4 45	14 42
		vtroque)		
5 5	26 6½	5 32½	5 18	13 43
5 11	26 7	5 31	5 55	12 36
5 16	26 7½	5 30½	6 44	11 5
5 20	26 7½	5 30½	7 17	10 10
5 26	26 8½	5 30	8 4	8 36

DIE 22 SEPTEMBRIS, MANE.

H. M.	Dist. ☿ a Corde ☉	Decl. ☿	Altit.	Can. maior orient.
5 0	27 27	5 5	3 45	14 21½
		5 4½		
5 5	27 27½	5 3½	4 33	12 58
		vtroque)		
5 9	27 27½	5 1½	5 0	12 7
		5 2		
5 27½	27 31½	4 59½	7 39	7 22
		vtroque)		
5 32	27 32	4 59	8 12	6 14
		4 58½		
5 35	27 33	4 58½	8 37	5 29
		vtroque)		

¹ Hæc quinque tempora deleta sunt et legi non possunt.

² Codex habet 3 50, quod manifeste falsum est.

N.B. Angulus diff. asc. euadit 26 26½ ideoque Asc. R. 7 173 7½, Decl. 4 59. Ideoque Longitudo 21 42½ 111

Latitudo 1 50 B. appar.

Ambo loca 7 & 9 hic supputata habent adhuc refractionem.

Calculus

Alphonf. Long. 22 111, Lat. 1 7 B. Copern. 22 2711 0 53 B.

DIE 25 SEPTEBRIS.

Cum duobus antecedentibus diebus non fuisset matutinis horis serenum, denuo mane visus est 7 & per 9 obseruatus, cum nullæ aliæ stellæ paterent, vtpote cælo alias nisi prope Horizontem orientalem nubibus obvelato.

Capiebantur autem Azimutha quædam & Altitudines tam 9 quam 7 sequenti ratione.

Correxī tempora ex Sole in meridie sequenti fere¹.

H. 4 M. 58½ Obseruabatur 9 orientalis, habens Altitudinem 4 43 Azimuth 90 22 a Meridie ad ortum. Declinatio eius 4 9½ vno 4 9½ altero

Postea eodem modo obseruauimus 7.

H. M.	Alt. 9	Azimuth a mer. ad ort.	Declin.
5 4½	3 14	91 12	3 23½ 3 23½
5 9½	3 49	90 13	3 21 3 21½
5 14 55"	4 32	89 5	3 19 3 19½

N. B. Tempora horologii non sunt satis exacta. Nulla enim fixa stella apparuit, per quam horologium corrigere. Possunt tamen tempora assignata emendari ex altitudinibus 9 obseruatis, modo eius locus prius ex præcedentium & sequentium dierum animadversionibus indagetur. Vtendum vero loco viso 9 & a Parallaxi & Refractione non vindicato. Interea vero dum cæteri studiosi Azimutha atque Altitudines prædicto modo denotabant, alius, nempe Franciscus Tegnagel per

Radium cui nouiter abueferat, inueniebat 9 & 7 distantiam modo sequenti. Distantia 9 & 7 2 58½ dub. inter nubes per Radium 2 55 melior

Si itaque 2 55 quasi pro veriore eorundem distantia acceperimus, infensibiliter aberrabitur.

Correcto vero loco 9 ex antecedentium & subsequantium dierum obseruationibus, potest ex hac ipsa distantia 7 locus satis tuto peruestigari, adhibitis videlicet vna tam 9 quam 7 declinationibus & iisdem a Refractione liberatis.

Notandum vero quod 7 fuerit 9 orientaliior. Ideoque plus in gradibus & minutis habuerit quam ipsa, quemadmodum omnibus etiam alijs antecedentibus diebus. Sed tempus etiam hic corrigendum est ex altitudine 9 prout antea quoque innuebam.

N. B. Obseruatio 7 circa occasum Heliacum matutinum tenuiter apparentis ἐν πλάτει tamen facta & in euidenti discrimine vtriusque calculi.

DIE VLTIMO SEPTEBRIS

mane quasi horula ante ortum ☉ de nouo vidimus 7 admodum tamen tenuiter apparentem ob appropinquationem ad ☉. Nec a studiosis meis eo die obseruatus est, licet alijs obseruationibus matutinis attenderint. Sed ego² tunc in nauicula Hafniam versus trajiciens cum aidentibus ipsum satis adhuc altum supra Horizontem vidi, vti ob Auroram & ☉ præsentiam parum conspicuum: Cumque instrumenta deessent per baculum vtcunque obseruabatur. Ita vt hoc medio prout fieri poterat arrepto & linea transversali existente partis vnus, fuerit Radius oblongior, earundem partium quasi 8. Hinc colligitur per triangulos planos angulum distantie earum, videlicet 9 & 7 fuisse Part. 7½ quam proxime. Quod Copernianis ratiocinijs quam proxime accedit, ab Alphonfinis vero multum differt.

¹ Hæc in margine adscripsit Tycho.

² Hæc in codice ab ipso Tychone conscripta non sunt. In diario meteorologico legimus ad diem 30 Sept.: «Abiit Tych. B. Haf.»

OBSERVATIONES FIXARUM STELLARUM QUÆ IN
CATALOGO DESIDERANTUR.

DIE 24 JANUARIJ, VESPERI.

Inter mediam in bafi	35 55
trianguli & Aldeboram	35 54½
Inter eandem & caput	27 31½
Andromedæ	27 32
Declinatio eius	32 23
	32 23½
Inter 11 ^{ma} m numero (magn. 5 min.) in	
Eridano & Lucidam	19 26
mandib. Cete	19 27
Inter eandem &	
lucid. pedem Orionis	22 10bis
Declin. auftr.	13 24
	13 24½
Præcedens ex contiguis in Hydra quæ	
Cor lucidum fequuntur,	48 17
diffat a Cane maiore	48 17½
Declin. vtroque	11 6
Sequens earundem a	49 46
Cane maiore	49 47
Declin. auftr.	10 20
	10 20½

(Hæ duæ antea obferuatæ reperiuntur).

DIE 1 FEBRUARIJ.

Diff. Cordis & Caudæ γ 24 39½

DIE 5 FEBRUARIJ.

Pro reftituendo loco Caudæ γ ex qua h. hoc anno vice verfa obferuatus eft. Diffantia Caudæ γ 24 39½
a Corde γ 24 39½ bis

Pro Declinatione vera capitis Andromedæ ad principium huius anni ftabilienda ex Altitudinibus meridianis fuperioribus annis in eadem ftella habitis:

Anno	84	Altitud.	60° 53' 45"
	87	Merid.	54 55
completo	90	Cap. Andr.	55 25

Ex his omnibus colligitur Declinatio præcife ad initium 1595 eße 26 51½ B. Hac ftella vfi fumus pro corrigendis armillis in obferuationibus ϕ , vt videre eft fuperius.

DIE 12 FEBRUARIJ.

Obferuabatur quater	35 0½	Alt. Spicæ	22½
Diffantia caudæ γ a	35 0		22½
Spica diligenter	35 0½		23
	35 0½		23½

Declinatio obferuata caudæ γ inter nubes ftatim poft eius tranfitum per Merid. 16 53½ vtroque.

Hinc debent fubtrahi quafi duo minuta, quia cor γ in eodem fitu tantundem præbuit declinationem plus iufto.

DIE 13 FEBRUARIJ.

Pro examinandis quadrantibus recens correctis obferuabatur Lucidi Humeri Orionis altitudo meridia

per Chalyb.	41 21½
per Volub.	41 21½
Declinatio	7 17½
	7 18
Declin. Canis maioris	16 10½
inter nubes	16 10½

H. 2 M. 35 S. 20 Tranfuit Spica π per Merid. habens Altitudinem per Chalyb. 25 6½
per Volub. 25 6½

Hinc provenit Declin. Spicæ 8 59½, quod plane concordat cum obferuatione in Spica ante nouennium habita. Nam anno 1585 completo fuit Declin. Spicæ 8 56 20 & 9 anni atque 1½ menfis addunt 2° 59", vt fit vera Declinatio quam proxime 8 59½, quod bene fe habet. Proba quod Quadrantes hodie correcti rite fe habeant.

DIE 14 FEBRUARIJ, VESPERI.

Altitudo Meridiana Supremæ in baltheo Orionis	
per Chalyb.	33 26½
per Volub.	33 27
Mediæ	
per Chalyb.	32 34½
per Volub.	32 34½
Infimæ	
per Chalyb.	31 53½
per Volub.	31 53½

DIE 10 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Alt. Merid. Lucidæ Vulturis		
per Chalyb.	41	58 $\frac{3}{4}$
per Volub.	41	57 $\frac{3}{4}$
Dift. inter Vult. &	28	1 $\frac{1}{2}$
Os Pegafi	28	1
Eadem repetita	28	2
	28	1 bis

DIE 11 SEPTEMBRIS, MANE.

Alt. Merid.	per Chal.	per Vol.
Lucidæ V	55 35 $\frac{1}{2}$	55 35 $\frac{1}{2}$
Luc. mandib. Cete	36 32 $\frac{1}{2}$	36 33
Aldeboræ	49 43 $\frac{1}{2}$	49 42 $\frac{3}{4}$

Quære alibi eius altit. merid. Nam debuit iterum esse Declin. 15 37 40, ideoque altit. merid. 49 43 10, quod pene consentit cum Chalybeo.

Eodem die vesperi

Alt. merid.	per Chal.	per Vol.
Lucidæ Vulturis	41 57 $\frac{1}{2}$	41 57 $\frac{1}{2}$
Oris Pegafi	42 9 $\frac{1}{2}$	42 9 $\frac{1}{2}$
Luc. humeri	26 48	26 48

DIE 14 SEPTEMBRIS, VESPERI.

Alt. merid.	per Chal.	per Vol.
7 ^h 24 $\frac{1}{2}$ Luc. Vulturis	41 57 $\frac{3}{4}$	41 57 $\frac{3}{4}$
9 15 $\frac{1}{2}$ Oris Pegafi	42 9	42 9 $\frac{1}{2}$
12 49 $\frac{1}{2}$ Lucidæ V	55 36	55 36 $\frac{1}{2}$

Nocte diem 14 Septembris sequenti

Luc. mand. Cete	36 33 $\frac{1}{2}$	36 33 $\frac{1}{2}$
Aldeboræ	49 42 $\frac{1}{2}$	49 43

DIE 15 SEPTEMBRIS, MANE.

Observabatur Cor \odot in	37 19 $\frac{1}{2}$
distantia a Cane minori	37 19 $\frac{1}{2}$
Declinatio Cordis \odot	13 57 $\frac{1}{2}$
	13 58

Altitudo Cordis \odot 15 50.

Eodem die vesperi.

7 ^h 56 $\frac{1}{2}$ correctæ, Luc. Vulturis	
per Chalyb.	41 58
per Volub.	41 58
per Mural.	41 59 $\frac{1}{2}$

N. B. Memoriale. Oportebit postmodum exactissime eas stellas scruta-

tari, a quibus $\frac{1}{2}$ Achronychius hoc anno acceptus est, quales sunt Os Pegafi & Luc. Mandib. Ceti, idque tam per distantias ab alijs vice versa quam declinationem.

Observationes pro locis oris Pegafi & luc. mand. Ceti examinandis & restituendis, a quibus $\frac{1}{2}$ achronychius hoc anno obseruatus est.

Dift. Oris Peg. a luc. Vult.	28 3 $\frac{1}{2}$
Repetita eadem	28 3 $\frac{1}{2}$
Eadem comperta est denuo	28 3 $\frac{1}{2}$
Vice versa Os Pegafi a prima	
alæ Pegafi	20 20 $\frac{1}{2}$
Repetita eadem	20 20 55
Tertio repetita	20 21

Postea capiebatur distantia luc. mand. Ceti ab Aldeboræ 26 5 $\frac{1}{2}$ bis

Vice versa Luc. mand. Ceti a prima alæ Pegafi 59 24 $\frac{1}{2}$
Repet. eadem inuenta est 59 26 fere

DIE 16 SEPTEMBRIS, MANE.

∇^1 Pro examinanda refractione Cordis \odot versus ortum in certis altitudinibus tam quoad distantiam quam declinationem.

Refraçtio	Dift. cordis \odot	Declin.	Altitudo
Dift. Decl.	a cane min.	cordis \odot	cordis \odot
8 $\frac{1}{2}$ '	6 $\frac{1}{2}$ '	37 11 $\frac{1}{2}$	14 1 $\frac{1}{2}$
6	5 $\frac{1}{2}$	37 14	14 0 $\frac{1}{2}$
4	5	37 16	14 0
2	4 $\frac{1}{2}$	37 18	13 59 $\frac{1}{2}$
1	4	37 19	13 59
$\frac{1}{2}$ ²	2 $\frac{1}{2}$	37 19 $\frac{1}{2}$	13 57 $\frac{1}{2}$
			15 50

Debuit autem hoc tempore esse declinatio ipsius cordis \odot 13 55, quæ igitur abundant pertinent ad Refractionem & instrumenti aliquantulam deviationem.

Distantia autem harum stellarum prius est accepta, cum altiores essent & liberæ vtrunque a refractionibus, 37 20.

¹ Cf. observationem Mercurii eiusdem diei.

² Adscriptum est in margine »Die 15 Mane«.

DIE 18 SEPTEMBRIS.

Similia sic examinaui.

[Refractio Dift. Decl.]	Dift. Reguli a cane min.	Declin. Reguli	Altitudo Reguli	
4'	4 $\frac{1}{2}$	37 16	13 59 $\frac{1}{2}$	11 circiter
3	4	37 17	13 59	12 circiter
2	3 $\frac{1}{2}$	37 18	13 58 $\frac{3}{4}$	12 $\frac{1}{2}$ fere
1	3 $\frac{1}{4}$	37 19	13 58 $\frac{1}{2}$	13
0	3	37 20	13 58	16 $\frac{1}{2}$
0	2 $\frac{1}{2}$	37 20	13 57 $\frac{1}{2}$	17
...	2 $\frac{1}{4}$	37 20	13 57 $\frac{1}{4}$	17 $\frac{1}{2}$

DIE 20 SEPTEMBRIS, MANE.

Dift. Can. min. a Corde Ω	Declin. Reguli	Altitudo Reguli	Pes Orion. luc. orient.
37 18	13 59	12 55	14 55
37 18 $\frac{1}{2}$	13 58 $\frac{1}{2}$	13 30	13 36
37 19 $\frac{1}{2}$	13 58	14 45	11 26
37 20	13 57 $\frac{1}{2}$	15 5	9 8
37 20	13 57	17 17	6 53

DIE 21 OCTOBRIS, VESPERI.

Pro Armillis æquatorijs corrigendis.

H. M.	Declin. Arcturi	Altitudo eiusdem	Vultur occid.
	21 22	17	
	21 22 $\frac{1}{2}$		
7 53 $\frac{3}{4}$	21 22 $\frac{3}{4}$	16 $\frac{1}{2}$	8 52
	21 22 $\frac{1}{2}$		

Luc. Coronæ

	Declin. eiusdem	Altitudo eiusdem	
	28 9 $\frac{1}{2}$	32 0	10 21
	28 9 $\frac{1}{4}$		
8 6	28 9 $\frac{3}{4}$	31 $\frac{1}{2}$	11 29
	28 9 $\frac{1}{2}$		

Postea Luc. γ

	Declin.	Altitudo	
8 13	21 30 $\frac{1}{2}$	22 $\frac{1}{2}$	
	21 8 $\frac{1}{2}$		

DIE 15 NOUEMBRIS.

Alt. mer. 1 alæ Pegafi	
per Chalyb.	47 9 $\frac{1}{2}$
per Volub.	47 9 $\frac{1}{2}$

Declinationes quarundam stellarum
fixarum pro correctis recens armillis
examinandis versus occafum.

¹ Sic in codice. Fortaſſe 28 $\frac{1}{2}$.

² Diſtantia deſcit.

Declin. Caniculæ verſus

ortum vtrobique	6 13
ad occafum	6 13

ad ortum	Arcturi	21 19 $\frac{3}{4}$
	Lucidæ Co-	21 20 $\frac{1}{2}$

	ronæ	28 7 $\frac{1}{2}$
		28 8 $\frac{1}{4}$

Inferioris capitis Π		28 56 $\frac{1}{2}$
		28 57 $\frac{1}{2}$

Cordis Ω non longe

a merid. ad occafum	13 54 55''
Spicæ, fuit fatis alta,	9 1
a refractiōe libera	9 1 $\frac{1}{2}$

DIE 23 NOUEMBRIS.

Vefperi inceptum eſt obſeruare in Di-
ſtantijs & Declinationibus ſtellas in Ca-
talogo fixarum hæcenus deſideratas.

Inferior duarum informium ſupra Sa-
gittam, quæ in recta linea eſt cum
eiusdem media & alia informium

ab ore Pegafi	29 52
---------------	-------

4 magn. denuo 29 53 melior

Declin. eiusdem	21 38
-----------------	-------

Inter ſuperior. earundem

4 magn. & Os Pegafi	29 55 $\frac{1}{2}$
---------------------	---------------------

Declin. eiusdem	23 7 $\frac{1}{2}$
-----------------	--------------------

Inter Os Pegafi & informem infra ro-
ſtrum Cygni 4 magn. quæ facit ox-
ygonium cum modo obſeruatis².

Declin. eiusdem	23 58 melior
	23 59

Dift. inferioris informium

inter Lyræ & ſuperiorem

alam Cygni,	16 27
-------------	-------

4 magn., a pectore	16 26 $\frac{1}{2}$
--------------------	---------------------

Declin. eiusdem	43 28 $\frac{1}{2}$
-----------------	---------------------

	43 29
--	-------

Inter ſuperiorem earundem

informium & pectus Cygni	15 58 $\frac{1}{2}$
--------------------------	---------------------

Declin. eiusdem	46 26
-----------------	-------

Informes 4 inter Os Pegafi

& pedem eius finiſtrum *

quarum ſitus talis: *

Diſtantia ejus quæ eſt in

recta linea ad Mediam

alæ Cygni	24 51
-----------	-------

a prima alæ Pegafi	24 50 $\frac{1}{2}$
--------------------	---------------------

Declin. eiusdem	18 9 $\frac{1}{2}$
-----------------	--------------------

	18 10 $\frac{1}{2}$
--	---------------------

Dift. alterius quæ supra	23 44
hanc a prima alæ Pegafi	23 45 fere
Declin. eiusdem	21 57
	21 58

2*

Dift. præscriptarum 3 a
prima alæ Peg. 19 20½

3*

Declin. ejusdem 15 34

1

4

DIE 12 DECEMBRIS, VESPERI.

Dift. quatuor informium quæ est inferior ad ortum supra dorsum V	
a boreali cornu	34 21½
a Capite Andromedæ	35 27
Declin. eiusdem	25 33 B.

DIE 17 DECEMBRIS, VESPERI.

Alt. Aldeboræ per Merid.	49 43 10
--------------------------	----------

DIE 18 DECEMBRIS,

Mane. Pro quadrantibus examinandis
capiebantur harum Altitudines Merid.

Tertia & lucida in australi ala	III
per Volub.	34 53½
Vindemiator	
per Chalyb.	47 15
per Volub.	47 14½

Vesper

obseruabantur in stellis fixis Distantiæ
& Declinationes vt sequitur.

Magn. 3. Trium in fluuio Cete contiguarum præcedens Dift.	34 9½
a luc. pede Orionis	34 9½
ab extrema alæ Pegafi	47 1½ bis
Declin. eiusdem	10 32½ M.
	10 32½

Magn. 3 Quæ hanc sequitur,	29 17½
dift. a luc. pede Orionis	29 19
ab extrema alæ Pegafi	51 10½
	51 11½
Declin. eiusdem	10 21
	10 22

4 Magn. In medio fluuij, dist.	22 2½
a luc. pede Orionis	22 3
a nodo lini	29 46½

	29 47
	29 47½
Declin. eiusdem	13 24
	13 23½

Eodem tempore. In extrema dextra
ala Cygni, distantia ab

extrema alæ Pegafi	31 55½
4 mag. a pectore Cygni	31 55½
	20 19½

Declin. eiusdem	26 59½
	27 0½

Supra fluuium duarum informium

4 magn. Præcedens,	31 40½
Dift. a luc. V	31 41½
a luc. pede Orionis	25 46½

Declin. eiusdem Merid.	0 54½
	0 55½

4 magn. Quæ hanc sequitur

Dift. a luc. V	37 8½
	20 37½

Dift. a luc. pede Orionis	20 38½
Declin. Merid.	4 10½
	4 10½

Trium informium
præcedens inter
Orionem & Viam
lacteam, supra
Canem maior.

* 3

* 2

* 1

Magn. 4. Ad occasum præcedens

Dift. a Corde Hydræ	47 45½
vice versa	33 24½
ab Aldehora	33 26
	33 27½

Declin. eiusdem merid.	6 11½
	6 11½

Magn. 4. Quæ sequitur illam ad ortum,

Dift. ab Aldeb.	36 29½
	36 29½
vice versa a Corde	44 15
Hydræ	44 15½

Declin. eiusdem merid.	6 48½
	6 49

Quæ supra hanc

Mag. 5. Dift. a Corde Hydræ 44 43

	34 55½
Vice versa ab Aldeb.	34 55½

Decl. merid. eiusdem	4 33½
	4 33½

DIE 23 DECEMBRIS.

Obferuabatur a fixis ftellis vt fequitur.

Mag. 4. In collum Pegafi	
a pectore Cygni dift.	38 25
vice verfa ab extrema	27 19½
alæ Pegafi	27 18½
Declin.	10 12
	10 12½
Mag. 4. Poſtea obferuabatur	18 40½
in fluuio a nodo lini) (dift.	18 40½
vice verfa a luc. pede	32 17
	Orionis 32 18
Declin. auſtr.	9 15½
	melior/
	9 14½
Mag. 4. Supra fluuium informis præ-	
cedens duarum diftat a lucido	
pede Orionis	15 33½
Vice verfa a luc.	20 31½
	mand. Cete vtroque
Declin. auſtr.	7 57½
	melior/
	7 57½
Mag. 4. Quæ fequitur diftat	14 28½
a lucido pede Orionis	vtroque
Declin. auſt.	8 19½
	vtroque
Mag. 4. In Cepheo prima in baſi Δ dua-	
rum præcedens ad boream diftat	
a cingulo Cephei	13 5½
	vtroque
Vice verfa ab ilia	20 51
	melior
	Caſiopeæ 20 50½
Mag. 4. Secunda diftat	14 18½
a cing. Ceph.	vtroque
Vice verfa ab ilia	20 53½
	Caſiopeæ 20 54½
	melior
	20 55

Mag. 4. Tertia ſub cubito	
dextro duarum præcedens	
auſtraliſior diftat	29 4½
ab ilia Caſiopeæ	29 5½
Vice verfa ab Vrfæ	31 39
	min. luc. vtroque

Mag. 4. Quarta,	
altera borealiſior,	30 8
ab ilia Caſiopeæ diftat	30 9
Vice verfa a lucida	29 37½
Vrfæ min.	29 38

Mag. 4. Quinta in ceruice	19 50½
ab ilia Caſiopeæ	19 50
Vice verfa a luc. Vrfæ	33 39½
	minoris 33 40

Mag. 4. Sexta in pede dextro	18 4½
	melior
Dift. a luc. Vrfæ min.	18 5½
Vice verfa a dextro	
humero Cephei	16 4½

Mag. 3. Septima in pede finifiro	
a luc. cathedræ Caſiop. 18	25½
	vtroque
a luc. Vrfæ min. dift.	25 46½
	vtroque

*Circa finem huius Anni declinati-
ones & Alcenſiones rectæ
quarundam fixarum.*

Prima alæ Pegafi	13 ^P 3½ ^M	341 ^P 10 ^M
Aldebora	15 37½	63 12
lucida ♀	21 31½	26 9
Media ceruicis Ω	21 51½	149 21½
lucidus humer. Or.	7 15½	83 22
Arcturus	21 20	209 20
lucida Vulturis	7 52½	292 45
inferius caput II	28 56½	110 7½
Os Pegafi	8 4	321 6

QUÆ DUODECIMO TOMO CONTINENTUR.

	Pag.
Obferuationes anni 1590	1-105
Obferuationes anni 1591	106-183
Obferuationes anni 1592	184-230
Appendix ad obferuationes anni 1592.....	231-265
Catalogus stellarum ad annum 1588 completum.....	231
Obferuationes anni 1593	266-304
Appendix ad obferuationes anni 1593.....	305-310
Pro Martis latitudine extricanda	305
Obferuationes anni 1594	311-362
Obferuationes anni 1595	363-486



TYPIS DESCRIPSERUNT NIELSEN & LYDICHE
(AXEL SIMMELKIÆR)
CHARTAM PRÆBUERUNT OFFICINÆ CHARTARIÆ CONSOCIATÆ
(DE FØRENEDE PAPIRFABRIKKER)
QUÆ LUCIS OPE EXPRIMENDA ERANT EXPRESSIT
F. HENDRIKSEN
NUMERUS EXEMPLORUM VENALIUM: 225

DUODECIMUS TOMUS PRELUM RELIQUIT
DIE 16 MENSIS OCTOBRIS
ANNO MCMXXV

QB
3
B83
t.12

Brahe, Tyge
Opera omnia

P&ASci

PLEASE DO NOT REMOVE
CARDS OR SLIPS FROM THIS POCKET

UNIVERSITY OF TORONTO LIBRARY
